97-84204-20

Schliekau, Heinrich

Entwickelung und stand der Lüneburger...

Göttingen

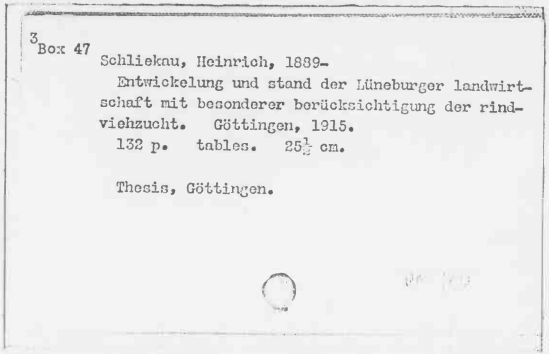
1915

97-84204-20
MASTER NEGATIVE #

COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARIES
PRESERVATION DIVISION

BIBLIOGRAPHIC MICROFORM TARGET

ORIGINAL MATERIAL AS FILMED - EXISTING BIBLIOGRAPHIC RECORD



3 Box 47

Schliekau, Heinrich, 1889-
Entwickelung und stand der Lüneburger landwirtschaft mit besonderer berücksichtigung der rindviehzucht. Göttingen, 1915.
132 p. tables. 25½ cm.

Thesis, Göttingen.

RESTRICTIONS ON USE: Reproductions may not be made without permission from Columbia University Libraries.

TECHNICAL MICROFORM DATA

FILM SIZE: 35mm REDUCTION RATIO: 12:1 IMAGE PLACEMENT: IA (IIA) IB IIB

DATE FILMED: 10-1-97 INITIALS: PB

TRACKING # : 28287

FILMED BY PRESERVATION RESOURCES, BETHLEHEM, PA.

BIBLIOGRAPHIC IRREGULARITIES

MAIN ENTRY: Schliekau, Heinrich

Entwickelung und stand der Lüneburger landwirtschaft mit besonderer berücksichtigung...

Bibliographic Irregularities in the Original Document:

List all volumes and pages affected; include name of institution if filming borrowed text.

_____Page(s) missing/not available:_____

_____Volume(s) missing/not available:_____

_____Illegible and/or damaged page(s):_____

_____

_____Page(s) or volume(s) misnumbered:_____

_____Bound out of sequence:_____

_____Page(s) or volume(s) filmed from copy borrowed from:_____

_____

X (1) unnumbered foldout between pages 114-115

_____Other:_____

_____

_____Inserted material:_____

TRACKING#: MSH28287

Univ. Exchange
47 AUG

Entwickelung und Stand der Lüneburger Landwirtschaft mit besonderer Berücksichtigung der Rindviehzucht.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde einer hohen philosophischen Fakultät der Georg-August-Universität zu Göttingen vorgelegt

von

Heinrich Schliekau

aus

Secklendorf (Kreis Uelzen).

Göttingen 1915.

Druck der Göhmannschen Buchdruckerei in Hannover.

Entwickelung und Stand der Lüneburger Landwirtschaft mit besonderer Berücksichtigung der Rindviehzucht.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde einer hohen philosophischen Fakultät der Georg-August-Universität zu Göttingen vorgelegt

von

Heinrich Schliekau

aus

Secklendorf (Kreis Uelzen).

Göttingen 1915.

Druck der Göhmannschen Buchdruckerei in Hannover.

Angenommen von der
mathematisch-naturwissenschaftlichen Abteilung der philosophischen Fakultät.

Referent: Professor Dr. G. Frölich.

Tag der mündlichen Prüfung: 16. Dezember 1914.

Inhalts-Verzeichnis.

Seite

I. Die geschichtliche Entwickelung:

a) Die Entwickelung bis 1764, bis zur Gründung der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft zu Celle . . . 5
b) Von 1764 bis 1830, bis zur Gründung des Land- und forstwirtschaftlichen Provinzialvereins für das Fürstentum Lüneburg . . . 8
c) Von 1830 bis 1876, bis zur Gründung des Artlenburger Viehzuchtvereins . . . 18
d) Von 1876 bis 1896, bis zur Gründung der Lüneburger Herdbuchgesellschaft . . . 28
e) Von 1896 bis zur Gegenwart . . . 37

II. Der Regierungsbezirk Lüneburg:

a) Die geographischen Verhältnisse . . . 49
b) Die geologischen Verhältnisse . . . 49
c) Der Boden . . . 50
d) Das Klima . . . 52
e) Die landwirtschaftlichen Betriebsverhältnisse . . . 54

III. Der Lüneburger Tieflandschlag:

a) Beschreibung . . . 72
b) Eigene Messungen des Verfassers . . . 72
c) Vergleich der eigenen Messungen mit früheren:
1. Die Veränderung der Formen des typischen Tieflandrindes . . . 81
2. Vergleich der vor 1898 gemessenen Ostfriesen mit den vor 1898 gemessenen Lüneburgern . . . 83
3. Vergleich der eigenen Messungen des Verfassers mit den von 1898 bis 1904 gemessenen Ostfriesen . . . 83
4. Vergleich der eigenen Messungen mit früheren Messungen des Lüneburger Tieflandrindes . . . 84

IV. Leistungen des Lüneburger Tieflandschlages . . . 93

V. Die Blutlinien . . . 99

Die Tabellen, auf welche im Text hingewiesen wird, und die nicht direkt beigefügt sind, befinden sich am Ende des betreffenden Abschnittes.

I. Die geschichtliche Entwickelung.

a) Die Entwickelung bis zur Gründung der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft in Celle im Jahre 1764.

Der Grund und Boden in dem heutigen Regierungsbezirk Lüneburg ist durchweg mehr zur Viehzucht als zum Ackerbau geeignet. Infolgedessen war die Viehzucht von jeher der hauptsächlichste Betriebszweig in der Lüneburger Landwirtschaft. Die alten Niedersachsen lebten überhaupt früher mehr von der Viehzucht, der Jagd und dem Fischfang als vom Ackerbau. Im Fürstentum Lüneburg kam aber die geringe Bodenqualität dazu; der Ackerbau war zu wenig lohnend und wurde deshalb in frühester Zeit nur als Nebenzweig der Landwirtschaft betrieben.

Einige Schriftsteller, wie Enckhausen, von Hammerstein u. a., suchen nachzuweisen, daß sich im Fürstentum die Kultur vor mehreren Jahrhunderten auf einer ungleich höheren Stufe befunden habe, als dies im Anfang des 19. Jahrhunderts der Fall gewesen sei. Sie folgern dies einesteils daraus, daß ein großer Teil der weiten Heidestrecken bereits einmal als Ackerland benutzt war, später aber wieder unbearbeitet liegen blieb, anderenteils aber auch daraus, daß die Provinz in früheren Zeiten einer bedeutend stärkeren Bevölkerung, die sich fast ausschließlich durch den Betrieb von Ackerbau und Viehzucht ernähren mußte, die Mittel zu ihrer Existenz zu bieten vermochte. Heutzutage kann man noch Landparzellen vorfinden, deren Beschaffenheit und Lage wie noch vorhandene Stückfurchen nachweisen, daß sie früher Ackerland gewesen sind. Diese Wahrnehmung schließt die Folgerung ein, daß der Boden eine Verminderung der Fruchtbarkeit erfahren haben muß.

Peters[1]) weist auf diese Tatsache hin und findet die Ursache in dem durch massenhafte Entwaldung bedingten geringeren Wassergehalt des Bodens.

Daß die Bevölkerung im Lüneburgischen in früheren Zeiten jedenfalls eine weit größere gewesen ist als im Anfang des vorigen Jahrhunderts, beweisen die in großer Zahl sich vorfindenden verlassenen Höfe und ganzen Ortschaften, deren Bestände unter dem Namen Wüsthöfe teils den Gemeindegrundstücken zugeteilt, teils wieder bebaut oder in neuerer Zeit zur Forstkultur herangezogen sind.

Manecke[2]) und von Hammerstein[3]) erwähnen allein im Amte Bleckede 18 Dörfer, die entweder völlig verlassen sind oder von denen nur ein Hof übriggeblieben ist. Für das Amt Dannenberg beläuft sich die Zahl der eingegangenen Ortschaften sogar auf 25.

Enckhausen[4]) glaubt nicht zu weit zu greifen mit der Annahme, daß in den letzten drei bis vier Jahrhunderten wenigstens die Hälfte aller bebauten Höfe eingegangen ist.

---

[1]) Peters: „Die Heidflächen Norddeutschlands." 1862.

[2]) Manecke: „Beschreibung der Städte, Ämter und adligen Gerichte im Fürstentum Lüneburg." 1858.

[3]) von Hammerstein: „Der Bardengau." 1869.

[4]) Enckhausen: „Die landwirtschaftlichen Verhältnisse im Fürstentum Lüneburg."

Einige Schriftsteller suchen den Grund der Entvölkerung in verheerenden Epidemien und Kriegen. „Es muß aber", sagt Endhausen, „ein tiefer liegender Grund als vorübergehende Kalamitäten die Veranlassung gewesen sein, daß unsere Heide sich nicht sobald erholen konnte wie andere Gegenden, die ganz ähnlich in ihren Wirtschaftsverhältnissen heimgesucht wurden. Es sei hier nur daran erinnert, daß während des Dreißigjährigen Krieges allein in der Umgegend von Göttingen an 20 Dörfer vollständig in Asche gelegt, aber sehr bald wieder aufgebaut sind. Dieser Grund war neben anderen hauptsächlich der, daß der Heidbewohner gegen die Gesetze der Natur verstoßen hatte: er hatte den Boden durch andauernde Körnerernten erschöpft und nicht an rechtzeitigen Ersatz der ausgeführten Bodenstoffe gedacht."

Das Wirtschaftssystem der ältesten Zeiten war die wilde Weidewirtschaft. Nur ein ganz geringer Teil der in Besitz genommenen Feldmark wurde von unseren Vorfahren als Ackerland in Bearbeitung genommen, und zwar wurde nur Getreidebau getrieben. Die übrige Fläche diente der gemeinschaftlichen Benutzung als Weide, Heide oder Wald. Brachte die dem Ackerbau gewidmete Fläche nicht mehr genügend Erträge, so überließ man das bisherige Ackerstück einfach der wilden Berasung und nahm eine andere geeignete Fläche in Angriff, um wieder Getreide ernten zu können. Wie lange dieses Raubbausystem gedauert hat, darüber besitzen wir keine zuverlässigen Nachrichten. „In dieser ersten Zeit", sagt Rabe[1]), „muß der Boden sich durch Ertragreichtum ausgezeichnet haben, denn auffallend ist es, in welcher großen Zahl damals die Klöster und adligen Güter über das Lüneburger Land zerstreut lagen. Es ist hieraus der Schluß zu ziehen, daß die Bewirtschaftung sehr rentabel gewesen sein muß, da nach alter Erfahrung sich die Klöster niemals unfruchtbare Stätten zu ihrem Wirkungskreise wählten. Ein Rückgang der Bodenfruchtbarkeit muß daher erst nach dieser Zeit, nach Gründung der Klöster, eingetreten sein, also vor einigen hundert Jahren, und seit dieser Zeit mit steigender Progression um sich gegriffen haben."

Um die Ernährung des Viehes brauchte man sich in der ersten Zeit wenig zu kümmern. Das zur Ernährung notwendige Futter wuchs zur Genüge auf Weiden und in den reichlich vorhandenen Wäldern, welche die Heidegegenden früher bedeckten. Durch ein feuchtes Klima und durch großen Quellenreichtum wurde die Vegetation der wild wachsenden Gräser wesentlich begünstigt. Das Vieh diente dazu, das vorhandene Futter mit möglichst wenig Arbeit auszunutzen.

Mit der Einführung der sog. Plaggenwirtschaft, welche in den letzten Jahrhunderten die typische Wirtschaftsweise im Lüneburgischen bildete, begann eine neue Periode in der Bewirtschaftung der Lüneburger Heidhöfe. Für diese Wirtschaftsweise war der auf Heiden und Aengern betriebene Plaggenhau charakteristisch. Heide- und Grasplaggen dienten zur Einstreu, da das gewonnene Stroh kaum zur Ernährung des Viehes ausreichte. Die vorige Wirtschaftsweise hatte den Acker sehr stark ausgebeutet, diese dehnte das Übel auch auf die Weiden aus, indem es diese durch den Plaggenhau der schützenden Humusdecke beraubte. Die Wirtschaftsweise zur Zeit der Plaggenwirtschaft war sehr einfach. Man baute Roggen auf Roggen und, wenn die Erträge zu gering wurden, Rauhhafer und zuletzt Buchweizen. Gedüngt wurde im allgemeinen nur zur ersten Frucht. Hatten die vielen Körnerernten das Land entkräftet, so legte man es in Legden, d. h. man überließ es der wilden Berasung und benutzte es dann als Schafweide.

[1]) Rabe: „Die Lüneburger Heide und die Bewirtschaftung der Heidhöfe." Jena 1900.

Man bemühte sich, im Gegensatz zur vorigen Wirtschaftsweise, möglichst viel Ländereien in Ackerland zu verwandeln und suchte besonders den Getreidebau auszudehnen. Das ging sogar so weit, daß man in Ortschaften, wo nicht Wiesen und gute Weiden zu Gebote standen, die Viehhaltung am liebsten, wenn nicht ganz aufgegeben, so doch möglichst eingeschränkt hätte. Aber neben dem Getreidebau konnte die Viehhaltung nicht ganz entbehrt werden. Man brauchte manche Erzeugnisse der Viehzucht, nicht allein Fleisch und Milch, sondern auch Arbeit und Dünger. Es zeigte sich bald, daß ein ausgedehnter Getreidebau ohne Ersatz für die dem Boden in den Ernten entnommenen Stoffe nicht möglich war. Diese konnten in genügender Weise nur durch den bei der Viehhaltung abfallenden Dünger ersetzt werden, weil man damals kein anderes Mittel hatte. Man huldigte der Ansicht, daß dem Dünger eigentümliche Kräfte innewohnten, die nicht lediglich aus den Bestandteilen des Futters und der Streumaterialien zu erklären und auf sie zurückzuführen seien. So wurden denn die landwirtschaftlichen Haustiere als ein notwendiges Übel, als unentbehrliche Düngermaschinen angesehen, da ohne den von ihnen erzeugten Dünger der lohnende Körnerbau nicht in so großer Ausdehnung möglich war. Außerdem gab man, durch die geringe Wohlhabenheit der großen Masse des Volkes bedingt, der vegetabilischen Nahrung, im Vergleich zur animalischen, den Vorzug. Man verzichtete daher auf den direkten Nutzen, den der Viehstand durch Verwertung von Futter hätte gewähren können, und gab sich meistens damit zufrieden, als Ertrag der Viehzucht das Futter in Dünger verwandelt zu sehen.

So waren die Umstände für die Entwickelung der Viehzucht ungünstig und ließen die Ausdehnung des Getreidebaues weit lohnender erscheinen.

Während nun auf den leichteren Böden des Fürstentums Lüneburg die Plaggenwirtschaft betrieben wurde, verschaffte sich in den Gegenden mit besserem Boden ein anderes Wirtschaftssystem, die Dreifelderwirtschaft, Eingang. Dieses Wirtschaftssystem wurde allerdings nur vereinzelt betrieben und lediglich in den Amtern Ebstorf, Medingen, Oldenstadt wie auch in Teilen der Ämter Harburg und Bleckede. Bei der Dreifelderwirtschaft war ein Teil der Nutzfläche zum ständigen Getreidebau, ein anderer zur ständigen Futtererzeugung bestimmt. Jener umfaßte das Ackerland, dieser die Wiesen und Weiden. Der ganze Acker wurde in drei Teile zerlegt, von denen im Wechsel jedes Jahr einer mit Wintergetreide, der zweite mit Sommergetreide bestellt und der dritte gebracht wurde. Die Haltung des Viehes erfolgte nach ähnlichen Gesichtspunkten wie in den Plaggenwirtschaften. Es muß jedoch bemerkt werden, daß das Vieh eine Geringschätzung nur erfuhr in Gegenden, wo ein ausschließlicher Getreidebau getrieben wurde. Anders lag das Verhältnis in Bezirken, wo Klima und Boden die Fütterung auf Weiden sehr begünstigte, wie in den Ämtern Winsen a. d. Luhe, Bleckede und Lüneburg. Hier bildete die Viehzucht die Haupterwerbsquelle der Bewohner und erfreute sich deshalb allgemeiner Wertschätzung und Beachtung.

Abgesehen von diesen wenigen Distrikten, bot die Lüneburger Landwirtschaft um die Mitte des 18. Jahrhunderts kein erfreuliches Bild. Man war, wie in der deutschen Landwirtschaft, überhaupt nicht vorwärtsgekommen, sondern hatte eher im Vergleich mit dem Zustande vor dem Dreißigjährigen Kriege Rückschritte gemacht. Die Ertragsfähigkeit der Felder war gering, und der Zustand der Vieh-

zucht, in Übereinstimmung damit, so elend wie möglich. Eine Änderung in diesen Verhältnissen erfolgte erst, als mit dem Jahre 1764 die segensreiche Wirkung der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft zu Celle einsetzte und gegen Ende des Jahrhunderts Albrecht Daniel Thaer mit dem System der Plaggen- und Dreifelderwirtschaft brach und mit der Einführung der Fruchtwechselwirtschaft, zum Segen für die Lüneburger wie für die ganze deutsche Landwirtschaft, begann.

b) Von 1764 bis zur Gründung des Land- und forstwirtschaftlichen Provinzialvereins für das Fürstentum Lüneburg im Jahre 1830.

König Georg III. von Hannover, ein entschiedener Freund der Landwirtschaft, hatte in England Gelegenheit gehabt, zu bemerken, daß die dortigen Privatgesellschaften auf die Förderung des Ackerbaues und der Viehzucht den nützlichsten Einfluß hatten. Um nun die traurigen Folgen des Siebenjährigen Krieges, welcher auch das Kurfürstentum Hannover nicht unberührt ließ, zu mildern, und um den zerrütteten Wohlstand der Bevölkerung wiederherzustellen, äußerte er gegen den hannoverschen Staatsminister von Behr in London, daß es ihm angenehm wäre, wenn in seinen deutschen Landen sich eine Gesellschaft zu so heilsamem Zweck vereinigen würde.

Daraufhin kam natürlich eine solche Vereinigung sehr schnell zustande, und am 4. Juni 1764, dem Geburtstage des Stifters, wurde die erste Versammlung der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft zu Celle eröffnet.

Die Hauptabsicht der Gesellschaft war: „selber Versuche zur Verbesserung der Landwirtschaft und anderer Gewerbe zu machen, und Andere aufzumuntern, eben dergleichen anzustellen, und wenn es sich durch selbige ergiebet, daß dieses oder jenes im Großen thunlich und zugleich vorteilhaft, wird solches durch den Druck bekannt gemacht."

Die Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft erwarb sich sehr bald das Vertrauen der Regierung. Bereits 1766 wurden der Gesellschaft 300 Taler aus dem Schatz bewilligt. Im folgenden Jahre teilte der Königliche Minister von Behr zu London die angenehme Nachricht mit, daß der König einen jährlichen Zuschuß von 1000 Taler bewilligt habe und kleine Medaillen zur Aufmunterung des Fleißes geschlagen werden könnten. Diese sollten an Lüneburger Landwirte für beachtenswerte Leistungen auf dem Gebiete des Ackerbaues und der Viehzucht zur Verteilung gelangen.

Über die landwirtschaftlichen Verhältnisse, insbesondere über die Rindviehzucht, erhalten wir aus der Zeit der Gründung der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft folgendes Bild: In der ganzen norddeutschen Ebene war der Hauptsache nach nur eine Rasse vorhanden.[1]) Sie war „hier etwas größer, dort etwas kleiner, immer aber von schwachem Knochenbau, spitzem Rücken, schmaler Brust, langem dünnem Hals, verhältnismäßig schwerem Kopf, meist braun, seltener schwarz, grau oder schmutzig weiß von Farbe". Die Haltung des Rindviehes war eine höchst traurige. Noch fast überall herrschte gemeinsamer Weidegang. Das Vieh wurde von Beginn des Frühjahres bis in den Winter hinein auf die Gemeindeweiden und in die Forsten, Moore, Anger und Heiden getrieben, wo es kümmerlich sein Leben fristete, da die

[1]) „Festschrift zur Säkularfeier der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft zu Celle am 4. Juni 1864." Hannover 1864. II. Abt. II. Band, Seite 59.

Weiden von einer größeren Stückzahl betrieben wurden, als sie zu ernähren vermochten. Die Winterfütterung bestand aus Scheunenabfällen und Stroh, und nur an wenigen Stellen, wo günstige Wiesen zur Heugewinnung vorhanden, wurden geringe Mengen Heu verabreicht.

In den Marschen der Ämter Winsen a. d. Luhe, Bleckede und Lüneburg war die Haltung allerdings schon wesentlich besser.

Auch an einzelnen Stellen, wo die Nähe größerer Städte den Absatz von Milch begünstigte, erhielten die Kühe im Winter Trank von geschrotenen Körnern, Kleie und Haushaltsabfällen.

Daß bei derartiger Haltung die Erträge aus der Rindviehzucht im allgemeinen recht niedrig waren, ist wohl anzunehmen. Dazu kam noch, daß in den ersten Jahren nach der Gründung der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft im Kurfürstentum Hannover die Rinderpest herrschte, die furchtbarste Seuche, von der überhaupt die Rindviehzucht heimgesucht werden kann. Die Rinderpest war durch die Kriege Friedrichs des Großen in Preußen eingeschleppt und von dort in benachbarte Länder verbreitet worden. Sie wütete mit einigen Unterbrechungen von 1765 bis gegen 1781. Die Pest vernichtete wiederholt den ganzen Viehbestand bis auf ein Viertel. Im Jahre 1766 trat sie sogar so heftig auf, daß in vielen Orten mit ansehnlichen Rinderheerden kaum einige Tiere am Leben blieben. So war es z. B. im Amte Winsen a. d. Luhe und besonders in dem Flecken Winsen selbst.[1])

Zur Bekämpfung der Seuche wurden alle möglichen Mittel, teilweise auch ganz harmlose Medikamente angewandt. Die Königliche Regierung wie auch die Landwirtschafts-Gesellschaft bemühten sich eifrig, die Krankheit zu ergründen. Man stellte Untersuchungen an über das Wesen und den Verlauf der Krankheit. Die schärfsten polizeilichen Maßregeln wurden angeordnet, und doch war man nicht imstande, die Seuche wirksam zu unterdrücken. Von der Landwirtschafts-Gesellschaft wurde ein Preis von 25 Talern ausgesetzt für ein Mittel zur Bekämpfung der Krankheit. Es fand sich jedoch kein Bewerber.

Damals machte man die Beobachtung, daß überall da, wo dem Weidevieh salzhaltiges Wasser zu Gebote stand, wie z. B. bei Lüneburg, die Krankheit viel gelinder auftrat als in anderen Bezirken. Als in den Marschgegenden die Seuche herrschte, kauften die Einwohner Lüneburgs, bestärkt durch allzu großes Vertrauen auf ihre Salzquellen, viel Vieh aus dem Amte Winsen, und erst dadurch kam es zu einem Ausbruch der Pest in der Stadt Lüneburg selbst. Die Seuche trat jedoch nicht so verheerend auf wie an anderen Orten. In dem zuerst ergriffenen Stall von 46 Stück blieben zwei Kühe gänzlich verschont und 18 wurden vollkommen geheilt.[2]) So hatte sich denn gezeigt, daß das Salz wohl einen gelinden Verlauf der Krankheit begünstigte, keineswegs aber geeignet war, sie vollständig zu unterdrücken.

Hier sei noch ein Rezept angeführt, welches damals viel gepriesen wurde. Man wollte mit diesem Mittel recht gute Erfolge gehabt haben, schließlich war es aber ebensowenig erfolgreich wie die anderen Rezepte.

[1]) Nachricht von der Viehseuche in der Stadt Lüneburg, veröffentlicht in: „Der Königlich-Großbritannischen Kurfürstlich Braunschweigisch-Lüneburgischen Landwirtschafts-Gesellschaft Nachrichten von Verbesserung der Landwirtschaft und des Gewerbes." II. Band, I. Sammlung.

[2]) Nachricht von der Viehseuche in der Stadt Lüneburg. „Nachrichten von Verbesserung usw." II. Band, I. Sammlung.

„Man nimmt Knoblauch, Zwiebeln und Toback, und läßet dieses drei Stunden in starkem Branntewein zur Lauge kochen. Man reibet und bestreichet dem Vieh Morgens und Abends die Hörner, und beräuchert zugleich Morgens und Abends den Stall mit Wachholderbeeren."

Als Schutzmittel wurde neben vielen anderen folgende Mischung empfohlen:

1. Lorbeeren . . . . . } von allen gleich viel.
2. Wachholderbeeren . . . }
3. Schwefel . . . . . }
4. Anis . . . . . }
5. Salz . . . . . doppelt soviel.

Das wiederholte Auftreten der Pest und die Fruchtlosigkeit aller angewandten Mittel ließ den Gedanken auftauchen, ob nicht eine Impfung von Erfolg sein würde. In der Tat wurden denn auch einige Impfstationen angelegt und die Impfung als Vorbeugungs- und Heilmittel bei den ersten Anzeichen der Krankheit versucht. Über die Erfolge der Impfstation zu Gartow berichtet die Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft folgendes: „Vom 20. November bis 21. Dezember 1779 sind 193 Stück Rindvieh geimpft worden, davon sind 7 Stück gestorben, 128 völlig geheilt, 40 waren in gutartiger Seuche, und 18 zuletzt geimpfte befanden sich im ersten Stadium der Erkrankung."

Die Rinderpest gab auch die erste Anregung zur Gründung von Viehversicherungsvereinen. In den 70er Jahren wurde in Winsen a. d. Aller von dem damaligen Pfarrer eine Gesellschaft von Viehbesitzern gegründet, die sich für Tiere, die durch die Seuche gefallen waren, gegenseitig Ersatz leisteten.[1]) Die Gesellschaft sollte sich aber nicht nur über Winsen selbst erstrecken, sondern auch besonders über die benachbarten Ortschaften. Indessen wurde in den einzelnen Ortschaften nur eine bestimmte Anzahl von Viehbesitzern aufgenommen, um nicht bei einem Überhandnehmen der Seuche an einem Orte die Gesellschaft zu gefährden. Bei zwei Sterbefällen wurde für ein Stück, bei drei für zwei, bei vier für drei usw. Ersatz geleistet. Die Reihenfolge der Mitglieder, die Ersatz zu leisten hatten, wurde durch das Los bestimmt. Für jede Kuh, die ein Mitglied als Ersatz abgab, wurde aus der Kasse eine Vergütung von 5 Talern bezahlt.

Nachdem die Rinderpest endlich erloschen war, bemühte sich die Landwirtschafts-Gesellschaft eifrigst, der heimischen Landwirtschaft zu helfen, Ackerbau und Viehzucht in geordnete Bahnen zu lenken. Letzterer mußte es besonders gelten, denn seit der Zeit, daß die Rinderpest wütete, hatte der Viehbestand von Jahr zu Jahr abgenommen.

Als eine erste Vorbedingung für eine rentable Rindviehzucht sollte der Anbau von Futtergewächsen eingeführt werden. Man versuchte durch Preisausschreiben zum Ziele zu gelangen. Diese hatten aber nicht den gewünschten Erfolg, ebensowenig wie Prämien, die man aussetzte, um den Viehbestand, wenigstens der Zahl nach, auf dieselbe Höhe zu bringen, die er früher besessen hatte.

Zum Beispiel wurden zwanzig Prämien bewilligt für diejenigen Landwirte, die sich am eifrigsten bemühten, den verringerten Viehbestand wiederherzustellen. Von diesen Prämien konnten aber nur sieben zur Verteilung gelangen.

Mit dem Jahre 1788, mit dem Eintritt Thaers in die Landwirtschafts-Gesellschaft, erfolgte auf landwirtschaftlichem Gebiete ein gänzlicher Umschwung.

[1]) Nachricht von einer zustande gekommenen Gesellschaft, welche die ihren Mitgliedern an der Seuche sterbenden Kühe erstattet. „Nachrichten." II. Band, II. Sammlung.

Über die landwirtschaftlichen Verhältnisse jener Zeit macht Thaer folgende Angaben in einer Abhandlung: Beschreibung des Herzogtums Lüneburg in landwirtschaftlicher Hinsicht, veröffentlicht in den „Annalen der Niedersächsischen Landwirtschaft". I. Jahrgang, III. Stück.

Zu jener Zeit fanden sich im Lüneburgischen ausgedehnte Weiden, größtenteils aber von sehr schlechter Qualität. Meistens waren es weite Heidestrecken, die durch den üblichen Plaggenhau immer schlechter und schlechter geworden waren, in Verbindung mit nassen Brüchen und Mooren. In der Nähe der Dörfer waren die Weiden wohl etwas besser, weil hier das Hauen von Plaggen verboten war.

Wenn es nun an einigen von Natur aus günstig gelegenen Stellen gute Weiden gab, so waren diese in einem kläglichen Zustande, da sie nicht im Besitz eines einzelnen, auch manchmal nicht im Besitz einer einzelnen Gemeinde waren und infolgedessen nur geringe Erträge brachten. Sie wurden von allen Viehbesitzern nach Möglichkeit ausgenutzt, aber keiner tat etwas zu ihrer Verbesserung.

Die Wiesen, zum großen Teil an den zahlreichen kleinen Bächen belegen, waren ebenfalls von sehr schlechter Beschaffenheit. Das im Winter und Frühjahr überströmende Wasser hatte Löcher und Vertiefungen in den Erdboden gerissen, welche während des ganzen Sommers nicht austrockneten. Diese Verhältnisse begünstigten das Wachstum saurer Gräser, und das gewonnene Heu war von sehr schlechter Beschaffenheit. Auf die Verbesserung solcher Wiesen wurde zu wenig Wert gelegt, obwohl eine Verbesserung sehr leicht hätte eintreten können.

Eine andere Art von Wiesen war auf Moorboden angelegt. Sie waren wahrscheinlich dadurch entstanden, daß Torfmoore entweder durch Zufall oder auch künstlich entwässert worden waren und man die oberste Schicht, den Torf, abgestochen oder abgebrannt hatte. Diese Moorwiesen, die wohl die größte Ausdehnung hatten, waren meistens schlecht angelegt und bildeten ein „Mittelding zwischen Torfmoor und Wiesen". Man war damals wohl mit Recht der Ansicht, daß Moorwiesen nicht viel taugten, daß Moorwasser schädlich sei. Ein zweckmäßiges Verfahren, diese Wiesen zu verbessern, kannte man aber nicht.

Die besten Wiesen lagen in den Feldern. Sie wurden im Frühjahr mit dem auf dem Felde zusammenfließenden Wasser bewässert und lieferten das beste Heu, wenn auch wohl in den durch die Unebenheiten des Bodens hervorgerufenen sumpfigen Stellen saure Gräser wuchsen.

Neben diesen Bewässerungswiesen primitivster Art gab es andere, bei denen die Bewässerung durch Stauung der Bäche bewirkt wurde. Von dieser Einrichtung wurde bereits mehrfach Gebrauch gemacht, wobei die Anlage schon mit einer gewissen Vollkommenheit ausgeführt wurde. Man bediente sich bei der Anlage der Wiesen des Wassers als Transportmittel, um den Sand von den Höhen in die meist sumpfigen Talmulden zu schwemmen und ebene Flächen im Hangbau herzustellen, welche von der Höhe jederzeit berieselt werden konnten.

Von der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft wurden derartige Anlagen besonders gefördert. Es wurden beträchtliche Prämien dafür ausgesetzt. Der kleinere Besitzer zeigte, als man ihm die Erfolge derartiger Anlagen klar vor Augen führte, großes Interesse für diese Anlagen. Zu der Entwässerung sumpfiger Moorwiesen hatte er keine Neigung, da man der Ansicht war, die Wiesen könnten zu trocken werden. In vielen Gegenden des Lüneburgischen wurde durch derartige Bewässerungsanlagen viel Gutes geleistet, aber noch „an vielen Orten ruhte auf

den Wiesen der Fluch der Gemeinheit". Dort wurden die Wiesen bis Mitte Mai, dann gleich wieder nach dem ersten Schnitt beweidet, wodurch die Erträge sehr verringert wurden. Obendrein wurden die geringen Erträge zum großen Teil von den Pferden verzehrt, dem Rindvieh verblieb nur ein kleiner Rest. Da auch der Futterbau vollkommen zurücktrat, bestand die Winterfütterung des Rindviehes fast ausschließlich aus Stroh und geringen Körnermengen.

Trotzdem war der Bestand an Rindvieh im Verhältnis zum Ackerland ein sehr beträchtlicher. Auf den sogenannten Kötnerhöfen wurden zehn bis zwölf Stück Hornvieh gehalten, obwohl sie nur zehn Morgen Acker im Besitz hatten; jeder konnte aber die Weide mit soviel Stück benutzen, als er wollte. Die Streu bestand auf diesen Kötnerhöfen nur aus Heideplaggen, und da der Bedarf an Rauhfutter nicht aus der eigenen Wirtschaft gedeckt werden konnte, mußte man Heu und Stroh, auch wohl Getreidestiegen, von größeren Besitzern oder Gutsherren zukaufen.

Das Schwergewicht der Rindviehhaltung lag nicht in der Milchproduktion, sondern in der Aufzucht. Die Besitzer sollen sogar manchmal Butter und Käse für den eigenen Bedarf zugekauft haben.

In den günstiger gelegenen Gegenden mit guten Weideverhältnissen wurden die Kälber gemästet, z. B. wurden in der Elbmarsch Kälber von der benachbarten Geest angekauft, um sie als Schlachttiere wieder abzusetzen. Die Nahrung der Kälber bestand aus der Muttermilch und später aus Schrot oder ungedroschenen Getreidegarben. Die größte Einnahme gewährte aber vielfach der Verkauf von Zugochsen. Der Bauer richtete sich so ein, daß er jährlich zwei, manchmal auch drei Ochsen verkaufen konnte. Es wurden deshalb alljährlich einige Bullenkälber für die eigene Wirtschaft zurückbehalten. Vom dritten Jahre fanden sie als Zugochsen Verwendung und gelangten dann mit dem sechsten Jahre zum Verkauf.

Die Rasse, die im Lüneburgischen gehalten wurde, soll eine ganz gute gewesen sein. Die Tiere waren bald größer, bald kleiner, je nach den Weideverhältnissen. Vielfach wurde das Wachstum und die Konstitution dadurch beeinträchtigt, daß die Tiere zu früh zur Zucht Verwendung fanden.

Die Milchleistung war natürlich eine sehr verschiedene. Bei guter Stallfütterung waren die Ergebnisse ganz zufriedenstellend. Die besten Tiere gaben 10—12 Quartier (Quartier = 1¼ Liter) Milch, während die Milchleistung bei Weidegang 3—4 Quartier betrug. Die Ochsen wurden größer als die weiblichen Tiere und erlangten bei der Mästung ein Gewicht von 600—700 Pfund. Als eine bewundernswerte Ausnahme wird berichtet, daß ein Bulle des Landschlages mit fünf Jahren das stattliche Gewicht von 1120 Pfund erreichte.

Solche Zustände in der Rindviehhaltung konnten keineswegs befriedigen. Erst durch die allmähliche Einführung der Fruchtwechselwirtschaft und des Hackfruchtbaues war man in der Lage, den Tieren ein reichliches und kräftiges Futter zu bieten, wodurch die Grundlage zur Verbesserung der Viehzucht gewonnen wurde.

Auf Betreiben Thaers widmete die Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft in den 90er Jahren dem Anbau von Futterpflanzen ihre größte Aufmerksamkeit, um in Gegenden mit ungünstigen Weideverhältnissen den Weidegang durch die Stallfütterung ersetzen zu können.

Von den Futtergewächsen kam namentlich der rote Klee in Betracht. Man hatte bereits auf lehmigen Sandböden wie auf gut in Kultur befindlichen Böden Anbauversuche angestellt, welche sehr zur Zufriedenheit ausgefallen waren. Daher

glaubte die Landwirtschafts-Gesellschaft, daß mit der Förderung des Kleebaues auch die heimische Rindviehzucht gefördert werden könne. Im Jahre 1788 wurde zum erstenmal von der Gesellschaft für 100 Taler Kleesamen angekauft, der unentgeltlich an tüchtige Landwirte in den Heidegegenden verteilt werden sollte. Diese Verteilung wurde nachdem ständig erweitert und belief sich 1790 bereits auf über 7000 Pfund, wozu 1200 Taler ausgesetzt und mit einem Unterricht des Hofmedikus Thaer über Kleebau und Stallfütterung im folgenden Jahre auf Kosten der Gesellschaft zur Verteilung gelangten. Die Abgabe von Kleesamen wurde bald so bedeutend, daß die Mittel nicht mehr ausreichten, den Kleesamen unentgeltlich zu verteilen. Er wurde deshalb in den folgenden Jahren den Landwirten zu einem verhältnismäßig niedrigen Preise angeboten. Der Ankauf steigerte sich bald auf über 15 000 Pfund pro Jahr. Für die Anlage von Kämpen, welche von einer Gemeinde oder von einzelnen Höfen aus der Gemeinheit neu in Kultur genommen wurden und hauptsächlich zum abwechselnden Klee- und Futtergewächsbau bestimmt waren, wurden seitens der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft bedeutende Prämien ausgesetzt.

In den ersten Jahren hatte man mit diesen Maßnahmen sehr gute Erfolge, doch allmählich ging das Interesse für den Kleebau verloren, und nur in wenigen Gegenden des Lüneburgischen hatte der Kleebau bleibenden Erfolg. Die Ursache lag wohl in der gemeinschaftlichen Behütung der Stoppel- und Brachfelder, besonders mit Schafen.

Da es im Lüneburgischen keine hergebrachte Einteilung der Felder gab, so sollen an einigen Orten sogar neidische Leute das wohlbestellte Kleefeld ihres Nachbars als liegengebliebenes Land betrachtet und abgeweidet haben, da in dem betreffenden Jahre der Pflug nicht darauf gewesen war.

An anderen Orten beweidete man die Kleefelder bis in den Mai hinein und dann gleich nach dem ersten Schnitt mit Rindvieh, Schafen und Schweinen. Wo die Bewirtschaftung der Kleefelder derartig war, mußte natürlich der Anbau von Klee zurückgehen. Die Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft setzte Geldprämien aus für Ortschaften, welche den Klee auf den Äckern mit der Hute und Weide verschonten; doch auch diese Maßnahme scheint ohne Erfolg gewesen zu sein, denn es ist nicht ein Fall angeführt, in dem die Prämie bewilligt wurde.

Neben dem Rotklee war es besonders der Spörgel, dessen Anbau einige Ausdehnung erlangte. Er wurde vielfach im Gemisch mit anderen Samen, wie Klee, Hafer, Buchweizen und Sommerroggen, ausgesät.

Mit der Luzerne wurden Versuche angestellt, doch gab man deren Anbau recht bald wieder auf.

Von der Esparsette berichtet man, daß sie am Kalkberge bei Lüneburg ihr Fortkommen hatte.

Außerdem wurden die verschiedensten Sorten von Gräsern, Wicken, Rauhhafer und Buchweizen versuchsweise angebaut.

Größere Bedeutung gewann in den 90er Jahren der Anbau der Kartoffeln. Sie wurden hauptsächlich dem Rindvieh zur Winterfütterung verabreicht, meistens in rohem Zustande.

Über die Erträge der angebauten Futterpflanzen sind keine zahlenmäßigen Angaben gemacht. Zufriedenstellend waren die Erträge des Spörgels und der Kartoffel.

In einem großen Teil Hannovers und besonders im Lüneburgischen wurden auch Anbauversuche mit Rüben angestellt. Da diese Versuche zur Zufriedenheit ausfielen, schenkte man ihnen immer mehr Beachtung.

Die große Mannigfaltigkeit in dem Anbau von Futtergewächsen ermöglichte auch Änderungen in der Haltung des Rindviehes. Der Weidegang konnte teilweise durch Stallfütterung ersetzt werden. Den ersten Besitzern, die mit der Stallfütterung den Anfang machten, wurden Prämien zuerkannt.

Wie sich die Stallfütterung gestaltete, erfahren wir aus einem Bericht von Mügge.[1])

Die Klee- und Grünfütterung hörte mit Anfang September auf. Dann bestand die Fütterung aus Rüben, Spörgel und dem Abfall des Kohls. Daneben gingen die Kühe von Michaelis an auf die abgeernteten natürlichen und künstlichen Grummetwiesen von 11 Uhr morgens bis nachmittags 4 Uhr und wurden alsdann auf dem Stalle gefüttert. Der Kohlabfall wurde mit Häcksel vermischt gegeben, Rüben und Spörgel gab man unvermischt. Das Streustroh wurde reichlich bemessen und teilweise von den Tieren mit aufgenommen.

Die Rüben erlangten noch keine beträchtliche Größe. Der mit den Rüben aufgewachsene Hederich wurde mit diesen zugleich aufgezogen und betrug in der Quantität vielleicht mehr als die Rüben selbst. Der Spörgel wuchs ebenfalls mit viel Hederich auf. Da er vielfach zum Mähen zu kurz war, wurde er von Frauen aufgezogen. Mit dem Ertrage von 2 Morgen Stoppelrüben, 3 Morgen Spörgel und dem Abfall von 2,5 Morgen Kohl nebst etwas Stroh und der Nachweide auf den Wiesen wurden die Tiere, 18 Stück, von September bis Anfang Dezember ernährt. Von da ab wurde die Winterfütterung so eingerichtet, daß pro Stück 20 Pfund Kartoffeln, 9 Pfund Heu und 9 Pfund Stroh zum Häcksel gegeben wurde.

Ende April, Anfang Mai war der in die Haferstoppel gesäte Roggen genügend herangewachsen, um als Stallfutter zu dienen. Von Juni ab bestand die Fütterung aus Klee und Mengkorn. Sofort nach deren Abernten wurden die Stoppeln umgebrochen und mit Spörgel besät, welcher alsdann die Sommerfütterung beschloß.

Zu dieser Zeit, um das Jahr 1800, war die Stallfütterung allerdings nur ganz vereinzelt in einigen Wirtschaften des Lüneburgischen eingeführt. Nach und nach jedoch, als man die Erfolge der Einrichtung erkannte, bequemten sich Landwirte, namentlich größere Besitzer, eine ähnliche Viehhaltung einzuführen. Dem Beispiele folgten auch bald kleinere Landwirte, sodaß die Stallfütterung eine bleibende Einrichtung wurde.

Was die direkte Verbesserung der Tierrassen betrifft, so ließ sich die Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft diese besonders angelegen sein. Thaer selbst glaubte zwar, daß es vollkommen unnötig wäre, zur Verbesserung der Landrasse fremde Rassen einzuführen; sollte dennoch eine Einfuhr zur Verbesserung der heimischen Rassen stattfinden, daß nur Jütländer dafür geeignet wären.

Lassen wir ihn einmal selbst reden[2]): „Das Vorurteil, als sei fremdes Blut bei jeder Tierart zur Verbesserung der Rasse nützlich, ist jetzt evident in England widerlegt. Solche Vermischungen dürfen nicht anders als mit großer Vorsicht, Kenntnis derselben und Hinsicht auf den Zweck vorgenommen werden. Ein zweckmäßiger Schlag von Vieh muß aber ganz in sich selbst verbessert werden, und es ist mehrenteils am besten, die nächste Verwandtschaft zu verbinden.

Um von einer milchreichen Kuh eine noch milchreichere Generation zu erhalten, muß man die Mutter mit dem Sohn oder ihre Kuh- und Ochsenkälber miteinander begehen lassen. Dies ist das in England so berühmte und so bestätigte Bakewellsche System.

Eine Rasse von Kühen, die vortreffliche Qualitäten in jedem Betrachte hat, ist die kleine jütländische. Sie ist hart, munter, fast mit jeder Nahrung zufrieden und gibt nach Verhältnis der Weide und des Futters, welches sie auf dem Stalle erhält, viele und sehr gute Milch. Wenn man die Herde sorgfältig auswählte, nach Bakewellscher Art und durch gute Verpflegung sie zu veredeln und zu vergrößern suchte, so zweifele ich nicht, daß sie jeder anderen Rasse in jeder Rücksicht den Vorrang streitig machen würde. Das Fleisch dieses Viehes ist bekanntlich das zarteste und saftigste unter allem Rindfleisch. Daher verdiente es vorzüglich, im Lüneburgischen eingeführt zu werden, wo es noch große, aber rauhe und magere Weiden gibt."

Die ersten Einfuhrversuche mit jütländischem Vieh wurden auf Betreiben der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft angestellt. Der erste Import erfolgte im Jahre 1795, indem 16 jütländische Starken und 2 Bullen angekauft und an die Besitzer im Lüneburgischen abgegeben wurden.

Die Versuche mit diesen Tieren, die von dem Amtsvogt Herbst zu Pattensen geleitet wurden, fielen zur vollkommenen Befriedigung aus. Die Tiere waren leicht im Futter zu erhalten, gewöhnten sich sehr gut an die Stallfütterung und erlangten bei einigermaßen gutem Futter ansehnliche Stärke und Größe. Die Milchleistung war ebenfalls eine verhältnismäßig gute. Ihre Farbe war schwarz und weiß, aber auch rot und weiß.

Um dieselbe Zeit wurden vereinzelt Tiere der Schweizer, Budjadinger und friesischen Rasse eingeführt. Wie vorauszusehen, schlugen die Versuche mit dem Schweizer Vieh gänzlich fehl. Etwas besser bewährten sich die Tiere der Marschrassen. Die Leistungen standen jedoch nicht in einem befriedigenden Verhältnis zum verabreichten Futter.

Einem Landwirt im Lüneburgischen wurde von seiten der Landwirtschafts-Gesellschaft eine Anzahl friesischer Kühe und 2 Bullen zur Haltung und Pflege übergeben. Von den davon fallenden Kälbern behielt der Besitzer alljährlich zwei für sich; die übrigen wurden an solche Besitzer abgegeben, welche die Stallfütterung einführen wollten oder bereits eingeführt hatten.

Der Versuch fiel ungünstig aus. Kaum drei Jahre später bittet der Hauswirt, ihm die ganze Küherei wieder abzunehmen, „weil dies friesische Vieh sich durchaus nicht arten wolle, zu wenig Milch liefere und die Butter bitter schmecke".[1])

Der ganze Viehbestand, es waren noch 8 Kühe und 2 Bullen vorhanden, wurde nun an den Oberkommissar Westfeld zu Kloster Wülfinghausen bei Eldagsen verkauft, der folgenden Versuch mitteilt[2]): „Um einen Vergleich anzustellen, wie das friesische Vieh in Absicht auf Futterbedarf und Milchertrag zum hiesigen Vieh sich verhalte, sind gegen 5 frischmelkende Friesen 5 frischmelkende hiesige nach dem

[1]) Mügge: „Beschreibung der Wirtschaft des Leibarztes Thaer zu Celle"; mitgeteilt in den „Annalen der Niedersächsischen Landwirtschaft". IV. Jahrgang, I. Stück.

[2]) „Annalen der Niedersächsischen Landwirtschaft." Band I, Seite 317.

[1]) „Annalen." I. Band, Seite 310.

[2]) „Festschrift zur Säkularfeier der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft zu Celle." Hannover 1864. II. Abteilung, II. Band, Seite 62.

Gewicht mit einerlei Futter gefüttert und die Milch genau gemessen. Das Ergebnis war, daß die Friesen im Durchschnitt pro Stück 38—40 Pfund, die heimischen 18—19 Pfund verzehrt hatten und dabei erstere 3,75 Kannen Milch, letztere 2,80 gegeben hatten." Dieser Versuch fiel also sehr zum Nachteil des friesischen Viehes aus.

Thaer hatte selbst schon früher für seine Wirtschaft friesisches Vieh eingeführt, und obwohl die Milcherträge sehr zufriedenstellend waren, mußte es doch sehr bald wieder abgeschafft werden, denn „4 Stück verzehrten, wenn sie im Milchertrag erhalten werden sollten, gewiß mehr als 10 Stück kleiner Art. Außerdem war es nicht zu verhindern, daß sie einen Teil auch des besten Futters liegen ließen".

Bei den erwähnten Versuchen zeigte sich demnach die kleine jütische Rasse allein brauchbar, um als Landesrasse ins Lüneburgische eingeführt zu werden.

Neben dieser direkten Verbesserung erfuhr die Viehzucht zu Beginn des 19. Jahrhunderts indirekt eine wesentliche Förderung durch den Erlaß von zwei Verordnungen.

Im Jahre 1800 wurde eine Verordnung erlassen, nach welcher ein mit Futterkräutern bebautes Feld der Zehntpflicht enthoben und die Verschonung desselben mit der Hutung angeordnet wurde.

Noch wichtiger war die am 25. Juni 1802 erlassene Gemeinheitsteilungsordnung für das Fürstentum Lüneburg und die Errichtung des Landes-Ökonomie-Kollegiums zu Celle, welches mit der Ausführung derselben beauftragt wurde.

Schon lange hatte die Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft auf den Erlaß dieser Gesetze hingewirkt, bis ihr endlich der gewünschte Erfolg zuteil wurde. Vereinzelt wurden Teilungen schon im 18. Jahrhundert vorgenommen, in stärkerem Grade konnte dies Verfahren jedoch erst in Anwendung kommen, als gesetzliche Bestimmungen die Art und Weise des Vorgehens festgelegt hatten.

Auch die sonstigen Bestrebungen der Gesellschaft, den Zustand der Landwirtschaft durch Wort und Schrift zu verbessern, wurden erfolgreich. Die herausgegebenen Schriften und Abhandlungen fanden vielfach Eingang bei der ländlichen Bevölkerung.

Die hoffnungsvollen Aussichten auf einen raschen Aufschwung der Landwirtschaft wurden jedoch durch die Besetzung des Landes von den Franzosen im Jahre 1803 und durch die nachfolgenden kriegerischen Zeiten gänzlich vernichtet. Die Verbindung der Landwirtschafts-Gesellschaft mit ihrem Protektor wurde unterbrochen, und die vom König gewährten Beihilfen mußten wegfallen.

Die Mitglieder der Gesellschaft, besonders die des engeren Ausschusses, wurden durch manche Umstände in ihrer Tätigkeit gehindert. Ihr Einfluß auf die Landbewohner hörte auf, die Mittel zu Prämienausteilungen und zur Anschaffung der erforderlichen Hilfsmittel fehlten. Unter dem Drucke der Fremdherrschaft, unter der Last hoher Steuern und anderer Leistungen verloren die Grundbesitzer allen Sinn für Fortentwickelung und waren zur Aufbringung außergewöhnlicher Mittel, selbst für Verbesserungen, außerstande. Durch die täglich auftretenden neuen Sorgen wurden die Einwohner mutlos und vermieden alles, was die Ausgaben vermehren konnte, wenn auch der davon erwartete Ertrag noch so nützlich erschien. Das Vertrauen zur Sicherheit des Eigentums war geschwunden und damit jede Neigung zu Aufwendungen für dasselbe.

Unter solchen Umständen konnte eine Gesellschaft zur Verbesserung der Landwirtschaft nicht fruchtbar wirken. Wenn der Feind auch vielleicht gegen diese friedliche Gesellschaft nicht eingeschritten wäre, sondern sie wohl ungestört hätte

fortwirken lassen, so hörten doch unter dem Druck jener Zustände mit dem 7. Januar 1804 die Versammlungen der Gesellschaft auf.

Zwölf Jahre lang ruhte ihre Wirksamkeit. Nach Beendigung der kriegerischen Zeiten traten die von dem engeren Ausschuß übriggebliebenen wenigen Mitglieder im Jahre 1816 wieder zusammen, um die Geschäfte der Landwirtschafts-Gesellschaft erneut zu übernehmen. Die Stände des Königreichs Hannover bewilligten gleich im Winter desselben Jahres eine jährliche Beihilfe von 1000 Talern, und von der Königlichen Regierung wurde die Stiftung des Jahres 1767 von ebenfalls 100 Talern erneuert.

Im allgemeinen suchte die Gesellschaft in der auf die Neugründung folgenden Zeit bis zur Gründung der Provinzialvereine ihre Aufgabe durch Bewilligung von Prämien und Beihilfen sowie durch Verteilung von Klee- und Grassamen, in einzelnen Fällen durch Ausschreibung einer Preisbewerbung zur Beantwortung wichtiger landwirtschaftlicher Fragen zu verwirklichen.

Schon im Jahre 1817 wurde mit der Einfuhr von Kleesamen begonnen, und von Jahr zu Jahr steigerte sich der Bedarf. In einem der folgenden Jahre wurden von der Gesellschaft nicht weniger als 15 633 Pfund Samen verabfolgt, und der dafür aus der Kasse geleistete Zuschuß belief sich auf über 800 Taler.

Durch die ständige Verteilung von Samen wurde der Klee so bekannt, daß man bald Prämien aussetzen konnte für die Gewinnung von Kleesamen selbst, und schon 1826 gelangten dafür als Prämien ziemlich 500 Taler zur Verteilung. Damit wurde der Bezug von Kleesamen eingestellt, da die Landwirte aus dem eigenen Lande ihren Kleesamen beziehen konnten.

Für die Einführung der Stallfütterung kamen ebenfalls Prämien zur Verteilung.

Für die beste Abhandlung: „Welche Futtergewächse und Futterkräuter sind in grünem Zustand geeignet, den Viehstand vom Anfange des Maimonats bis etwa Mitte Juni auf dem Stalle zu ernähren, wie ist ihr Anbau zu besorgen und wieviel Flächenraum zur Ernährung einer Kuh von solcher Frucht oder Futterkrautart ist erforderlich?" wurde der Preis von 50 Talern bewilligt. Neben dieser Prämie wurden 6 Preise für 6 Landwirte ausgesetzt, welche mindestens ein Viertel ihres Hornviehbestandes durch grüne Kornfrüchte oder Futterkräuter auf dem Stalle von Mai bis Mitte Juni gefüttert hatten. Der Preis betrug 10 Taler und bei mindestens 6 Stück 30 Taler. Die Prämie von 30 Talern wurde 4 Landwirten zuerkannt.

Für die Anlage von Wiesen wie für den Anbau von Futterkräutern waren ebenfalls Prämien gestiftet, welche auch größenteils ausbezahlt werden konnten.

Der Import ausländischer Rassen trat in dieser Zeit vollkommen zurück. Die Ursache ist wohl darin zu suchen, daß durch ungenügende Preise für Molkereiprodukte und durch wenig lohnende Fleischpreise das Interesse für die Rindviehzucht erlahmte, und daß in Gegenden, in denen die natürlichen Bodenverhältnisse für die Rindviehzucht weniger günstig waren, andere Zweige der Viehzucht, wie Pferde- und Schafzucht, bessere Erträge lieferten.

Mit der Einfuhr fremder Rassen wurde erst wieder nach der Gründung des Land- und forstwirtschaftlichen Provinzialvereins für das Fürstentum Lüneburg im Jahre 1830 begonnen.

c) Von 1830 bis zum Jahre 1876, bis zur Gründung des Artlenburger Viehzucht-Vereins.

Schon mehrfach war von der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft der Wunsch zur Bildung von Lokalvereinen ausgesprochen. Man hatte erkannt, daß die Landwirtschaft durch gemeinsames Zusammenwirken von Landwirten in den einzelnen Bezirken mit Rücksicht auf die verschiedenen örtlichen Verhältnisse weit besser gefördert werden könnte, als es durch die Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft allein der Fall war.

Bereits in den ersten Jahren des Bestehens der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft waren sogenannte Kantongesellschaften gegründet worden. In Ülzen war eine solche bereits 1766 errichtet, und am 20. März desselben Jahres fand dort die erste Kanton-Versammlung statt. Die Vereinigung sollte zur Verbreitung landwirtschaftlicher Kemtnisse und zur Abstellung von Mängeln dienen.

Anfangs brachte man der Kantor-Gesellschaft reges Interesse entgegen. Doch sehr bald erlahmte der Eifer, und schon im Jahre 1770 mußte die Gesellschaft wegen geringer Beteiligung der Mitglieder wieder aufgelöst werden. Die Zeit war eben für derartige Vereinigungen noch nicht reif.

Obwohl der Weg zu den landwirtschaftlichen Reformen durch die Lehren des Hofmedikus Thaer und durch die langjährige Tätigkeit der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft angebahnt, auch für die bäuerlichen Wirtschaften durch die Gesetze über Teilung und Verkoppelung die unentbehrliche Grundlage zur Hebung der Landwirtschaft geschaffen war, vollzog sich ein Aufschwung der wirtschaftlichen Verhältnisse nur äußerst langsam.

Eine schnellere Entwickelung trat erst ein nach der Gründung des Landwirtschaftlichen Vereins für das Fürstentum Lüneburg im Jahre 1830. Die Aufgaben, die sich der Verein stellte, waren folgende: Anregung durch Mitteilungen auf landwirtschaftlichem Gebiete; Gründung eines landwirtschaftlichen Lesevereins; Anschaffung und Verbreitung guter Sämereien; Einführung guter Viehrassen und Anstellung landwirtschaftlicher Versuche.

Im Jahre 1846 fand eine Revision der Statuten statt, und der Verein nannte sich von da an „Land- und forstwirtschaftlicher Provinzialverein für das Fürstentum Lüneburg".

Um den Umschwung verstehen und würdigen zu können, den das Wirken des Provinzialvereins herbeiführte, ist es notwendig, auf die landwirtschaftlichen Verhältnisse etwas näher einzugehen.

Der Anfang des 19. Jahrhunderts hatte Gesetze über Gemeinheitsteilungen und Verkoppelungen gebracht. Diesen folgten gleich nach der Gründung des Provinzialvereins im Jahre 1833 Gesetze über Ablösung der Lasten, die auf den Höfen ruhten. Zu diesen Lasten gehörten namentlich die Meierpflicht und die Zehnten, welche jahrhundertelang einen schweren Druck auf den Bauernstand ausübten.

In der Zeit der Entstehung des Meierrechts war der große Grundeigentümer zum Ritterdienste verpflichtet; sein Handwerk war der Krieg. Den eigenen Grund und Boden als Einnahmequelle vermochte er nicht auszunutzen. Daher übergab er Teile seines Besitzes an Bauern (Meier), welche sich dafür als Entgelt zu Natural- und Dienstleistungen verpflichten mußten. Das ursprüngliche Meierverhältnis war

milde. Eine Änderung erfolgte erst, nachdem die Grundsteuern aufgekommen waren. Der Gutsherr verteilte nämlich das seinem Grundeigentum auferlegte Steuerquantum auf seine einzelnen Meierhöfe.

Doch weit lästiger als die Meierpflicht waren für den Bauern die Naturaldienste, die Abgabe des „Zehnten". Sie bestand in der Leistung des zehnten Teiles des Ertrages vom Acker und von der Viehzucht. Es dürfte nicht uninteressant sein, einiges aus der Lüneburgischen Zehntordnung vom 18. Juli 1685 hier anzuführen:

Die Zehntpflichtigen sollen Anzeige machen, wenn das gesamte Winterkorn in Stiegen gesetzt ist. Wird darauf am folgenden Tage der Zehnten nicht abgenommen, so muß die Ansage noch einmal wiederholt und dann noch bis zum Mittag des dritten gewartet werden, ehe die Zehntpflichtigen den Zehnten selbst absetzen und ihre Früchte einfahren dürfen. Bei Sommerfrüchten gelten dieselben Vorschriften mit der Ausnahme, daß die Ansage geschehen kann, sowie eine Fruchtart, Gerste, Hafer oder Buchweizen, in Stiegen gesetzt ist. Betrügereien von seiten der Zehntpflichtigen sind mit Strafen bedroht. Die Zehntherren sind befugt, die dem Zehnten entzogenen Früchte wegzunehmen, wo sie solche vorfinden.

Der Zehnten war gleichsam eine Steuer auf den Fleiß des Meiers, er stieg mit dem Rohertrage. Der Bauernstand konnte daher freudig aufatmen, als durch Gesetz das größte Hemmnis für eine Entwickelung der Landwirtschaft beseitigt wurde, wodurch der Bauer erst in den Besitz eines freien privaten Grundbesitzes gelangte.

Nachdem solche notwendigen und durchgreifenden Maßnahmen zur Förderung der Landwirtschaft von seiten der Regierung getroffen waren, konnte auch der Provinzialverein an die Erfüllung seiner Aufgaben denken.

In erster Linie mußten die Lüneburger Landwirte über eine zweckmäßige Düngung, insbesondere über die richtige Anwendung des Mergels, aufgeklärt werden. Zur Belehrung über seine Zusammensetzung und richtige Anwendung gab der Provinzialverein eine Schrift heraus: „Anweisung zur Auffindung und zum richtigen Gebrauch des Mergels, auch von Kalk und Gips," und verteilte sie unter die Hauswirte des Bezirks.

Der Verein stellte den Landwirten sogar einen Mergelbohrmeister zur Verfügung, der an geeigneten Stellen Bohrversuche nach Mergellagern anstellte, besonders dort, wo die Bodenoberfläche auf Mergellager in der Tiefe schließen ließ. Der vorwiegend vorkommende Lehmmergel enthielt 16 bis 25 Proz. kohlensauren Kalk.

Nach Enckhausen sollen im ganzen 400 bis 500 Mergellager aufgeschlossen sein, abgesehen von den Lagern, welche die Besitzer selbst aufgefunden hatten oder die aus früheren Zeiten herstammten.

Die Wirkung des Mergels, namentlich in den ersten Jahren, war überraschend. Erst nachdem Kalk zugeführt war, wurde der Anbau der verschiedenen Kleearten, der Erbsen, Wicken usw. möglich. Der bisher angebaute Rauhhafer wurde durch den weißen Hafer vollkommen verdrängt. Die Ernten waren bedeutend größer als in früheren Jahren.

Mit der Anwendung des Mergels mochte wohl späterhin an manchen Orten Mißbrauch getrieben sein; denn im Jahre 1841 sah sich der Provinzialverein gezwungen, eine Abhandlung: „Warnung vor dem unrichtigen Gebrauch und Mißbrauch des Mergels" herauszugeben. In dieser Schrift wurden als warnendes Beispiel 12 Ortschaften angeführt, die in früheren Jahren überaus stark gemergelt, wenig oder gar nicht gedüngt und alles Stroh verkauft hätten, mit Ausnahme eines Hauswirts, der zwar auch stark gemergelt, dabei aber gut und tüchtig gedüngt

habe. Die Wirte dieser 12 Ortschaften hätten sich vollständig ruiniert, während letzterer ein wohlhabender Mann geworden sei. Es wurde besonders vor dem sogenannten „Ausmergeln" der Felder gewarnt als vor einem unverantwortlichen Mißbrauch des Mergels.

Neben der Mergelung suchte der Provinzialverein auch noch durch die sogenannte Höferegulierung die heimische Landwirtschaft zu heben und in geordnete Bahnen zu lenken. Der Verein begnügte sich dabei nicht mit einer allgemeinen Aufklärung durch Wort und Schrift, sondern ließ durch Sachverständige in speziellen Fällen ganz bestimmte Ratschläge betreffend der Regulierung einzelner Wirtschaften erteilen. Wir haben hier also schon eine der ersten Formen der Wirtschaftsberatung.

Die Höferegulierungen hatten den Zweck, bei allmählicher Beseitigung der Heide- und Plaggenwirtschaft durch eine den örtlichen Verhältnissen angepaßte regelmäßige Fruchtfolge ein rationelles Wirtschaftssystem herbeizuführen.

Wollte ein Besitzer seine Wirtschaft regulieren lassen, so hatte er beim Landwirtschaftlichen Verein einen diesbezüglichen Antrag zu stellen. Dieser sandte daraufhin eine Kommission ab zur Besichtigung der Wirtschaft und vollzog nach den nötigen Vorbesprechungen die Regulierung. Die Kosten der Regulierung trug der Verein, während der Hofbesitzer sich verpflichten mußte, die vorgeschriebene Fruchtfolge wie überhaupt die ganze Wirtschaftsweise einzuhalten und die Wirtschaft jährlich durch ein Mitglied der Kommission revidieren zu lassen. War der Besitzer ohne Wissen des Vereins und ohne Grund von der Wirtschaftsweise abgewichen, so war er verpflichtet, die Kosten der Regulierung dem Verein zurückzuerstatten.

Grundsätzlich hielt man bei der Höferegulierung an der Ansicht fest, daß der Ackerboden nur dann auf voller Höhe der Kultur stehen bleibe, wenn die Stroh- und Futtervorräte der Wirtschaft in dieser verbraucht würden und der erzeugte Dünger dem Boden ungeschmälert wiedergegeben werde. Wo die Wiesenflächen fehlten oder im Verhältnis zum Ackerlande nicht genügten, wo der Boden von Natur mager war, wo also die Unmöglichkeit vorlag, in der Wirtschaft und durch dieselbe den zur Erzeugung einer Menge Körnerfrüchte erforderlichen Dünger zu produzieren, da sollten eine schonende Fruchtfolge, öftere Ruhe des Ackers, reine Brache, neben Weidebrecsch, Gründüngung und vermehrter Anbau von Futtergewächsen die Produktionskraft des Bodens nachhaltig bewahren. Die Plaggennutzung sollte allmählich beseitigt werden.

Durch solche Maßnahmen und die dadurch bewirkte Einführung der Schlag- und Fruchtwechselwirtschaft wurde die Verbesserung der bäuerlichen Wirtschaften wesentlich gefördert.

Obwohl man der Höferegulierung anfangs weniger Vertrauen entgegenbrachte und die Erfolge erst abwartete, so mehrten sich die Anträge von Jahr zu Jahr, als die regulierten Höfe in den Feldmarken sich durch den üppigen Stand der Frucht vorteilhaft auszeichneten. Während bis zum Jahre 1846 erst 76 Höfe reguliert waren, ohne Berücksichtigung der Höfe, welche ohne direkte Mitwirkung des Provinzialvereins von den Besitzern selbst nach dem Vorbild anderer regulierter Höfe reguliert wurden, war der Andrang in den 50er Jahren so groß, daß die betreffenden Kommissionsmitglieder kaum ihre Arbeit zu bewältigen vermochten.

Ein Hauptzweig der Tätigkeit des Provinzialvereins war ferner die Anlage von Rieselwiesen. Es waren bislang im allgemeinen sogenannte wilde Berieselungsanlagen vorhanden. Man staute dabei bei starkem Gefälle das Wasser und leitete

es mittels kleiner und krummer Rinnen auf die Höhenrücken, um es die von Natur gebildeten Hänge und Rücken überrieseln zu lassen, ohne auf eine Planierung und gründliche Entwässerung Wert zu legen. Bei der milden Überstauung wurden die Wiesen durch in die Bäche gebauten Staue unter Wasser gesetzt. Wenn das Wasser 8—14 Tage, je nachdem die Witterung kälter oder wärmer, gestanden hatte, wurde das Wasser abgelassen und die Wiesen trocken gelegt, jedoch war auch bei diesen Anlagen die Entwässerung meistens eine unvollkommene.

Einen großen Fortschritt stellten die sogenannten Schwemmwiesen dar. Bei der Anlage dieser Wiesen bediente man sich des fließenden Wassers als Transportmittel, um den Sand von den Höhen in die meist sumpfigen Talmulden zu schwemmen. Vereinzelt gab es derartige Anlagen bereits gegen Ende des 18. Jahrhunderts, wie wir bereits weiter oben gesehen haben.

Nach der Gründung des Provinzialvereins fing man an, auf den Wiesenbau, besonders in dem Kirchspiel Suderburg, mehr Sorgfalt zu verwenden. Die Suderburger Wiesenbauer wurden nicht allein gesuchte Leute in der Provinz, sondern wurden auch während des Sommers zur Anlage von Bewässerungswiesen nach Pommern, Schlesien, Böhmen, Polen, Ungarn und andere Länder herangezogen.[1])

Der Dorfschulze Hillmer zu Oldendorf bei Suderburg erhielt von der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft zu Celle als Anerkennung seiner Verdienste, welche er sich durch die Anlage von Rieselwiesen (von ihm wurde der sogenannte Rückenbau erfunden) wie durch die Ausbildung vieler Wiesenbauer erworben hatte, im Jahre 1834 die kleine und einige Jahre später die große Verdienstmedaille.

Der künstliche Rückenbau wurde bald von großer Bedeutung für die lüneburgische Landwirtschaft, da er es ermöglichte, große Flächen öden Heidelandes in nutzbringende, oft sehr ertragreiche Wiesen umzuwandeln.

Vom Provinzialverein wurde im Jahre 1842 ein Wiesenbaumeister angestellt, der den Mitgliedern auf Kosten des Vereins die Vorarbeiten für Berieselungsanlagen unentgeltlich zu machen hatte. Durch diesen wie durch die Suderburger Wiesenbauer wurden in den nächsten Jahren 7690 Morgen Wiesen mit künstlichem Rückenbau und 6469 Morgen Stauanlagen angelegt.

Im Jahre 1845 beschloß der Provinzialverein, zur Förderung dieser Melioration alle in der Landdrostei Lüneburg vorhandenen Bach- und Flußtäler untersuchen zu lassen, ob sie zur Anlage von Rieselwiesen geeignet wären. Die Ergebnisse der Untersuchungen wurden den betreffenden Hauswirten mitgeteilt, um sie zur Anlage von Wiesen aufzumuntern. Diese Untersuchung erstreckte sich auf 54 654 Morgen. Spezielle Pläne ließ der Verein über 17 000 Morgen aufstellen, die fast alle zur Ausführung gelangten.

Als vierte Maßnahme zur Förderung der lüneburgischen Landwirtschaft kam die Einfuhr und Verbreitung besserer Sämereien in Betracht. Gleich in den ersten Jahren wurde Samen der verschiedensten Gräser, als französisches, italienisches, englisches Raygras, Wiesenfuchsschwanz, Wiesenrispengras, Wiesenschwingel, Knaulgras, Honiggras, Kammgras, gelber Hopfenklee, Luzerne u. a. eingeführt. Schließlich wurden Anbauversuche mit Inkarnatklee und Futterwicken, Spörgel und Kleegras, Möhren und Runkelrüben angestellt. Über den Erfolg dieser Versuche sind aber keine näheren Angaben gemacht.

[1]) „Festschrift zum 50jährigen Bestehen des Land- und forstwirtschaftlichen Provinzialvereins zu Ülzen."

Als auf diese Weise für die Produktion von Viehfutter gesorgt, Bäche und Flüsse untersucht und den Eigentümern die fertigen Pläne, wie sie ihre Sümpfe und Niederungen zu lohnenden Wiesen verwandeln könnten, überreicht waren, als es den Bemühungen des Provinzialvereins gelungen war, in die Wirtschaften der starr am Alten hängenden Bauern ein rationelles Fruchtwechselsystem einzuführen, als die Bemergelung allgemein anerkannt war, da erst konnte an eine eingehende, direkte Verbesserung der Viehrassen gedacht werden. In der Zeit von 1804 bis zur Gründung des Provinzialvereins hatte die heimische Rindviehzucht aus den bereits angeführten Gründen durchaus keine Verbesserung erfahren, es war sogar eher eine Verschlechterung eingetreten.

Zur Zeit der Gründung des Provinzialvereins waren im Lüneburgischen drei Schläge vorhanden.[1])

In der Heide und teilweise in den angrenzenden Geestbezirken wurde das rote und braune kleine Heidevieh gehalten, in den Allerdistrikten ein weißbunter Schlag, in den Elbmarschen schwarzbuntes Vieh. Die letzten beiden Schläge waren wohl von schwererem Gewicht als das rote Heidevieh, aber da in den letzten Jahren überhaupt kein Import ausländischer Rassen stattgefunden hatte, waren sie in ihrer züchterischen Qualität auch wohl nicht sonderlich hoch einzuschätzen. Ohne Einheitlichkeit im Typ und in den wichtigen Nutzungseigenschaften, waren die Spuren früherer Abstammung von besseren Rassen vollkommen verloren gegangen. Daher versprach man sich vom Verbessern der Tiere aus sich wenig oder gar nichts, sondern verfiel auf den Import fremder Rassen.

Man hielt unter den zu damaligen Zeiten herrschenden Verhältnissen, ebenso wie früher, die reine jütländische Rasse für die geeignetste, von der man voraussetzen konnte, daß sie auf dem Lüneburger Boden bei dem herrschenden Klima den sichersten Nutzen gewähren würde, und beschloß im Jahre 1838 die Einfuhr von 60 Stück jütländischem Vieh, 48 tragenden Starken und 12 Bullen. Ein sachverständiges Mitglied wurde vom landwirtschaftlichen Verein beauftragt, die Tiere im Zuchtgebiet anzukaufen. Die für den Ankauf erforderlichen Gelder wurden vom Verein angeliehen und außerdem bei dem Königlichen Ministerium eine Beihilfe von 300 Talern beantragt. Die Tiere wurden zum Preise von 1832 Taler angekauft und mit ziemlich beträchtlichem Verlust wieder verkauft. Im folgenden Jahre wurden abermals auf Veranlassung des Vereins 12 Bullen und 48 tragende Starken aus Jütland bezogen und an die Mitglieder des Vereins abgegeben. Den Landleuten aus dem Bauernstande, welche sich Tiere zur Verbesserung ihres eigenen Viehbestandes kauften, wurden 2 Taler vom Zuschlagspreis erlassen, mit der Bedingung, daß sie die Tiere wenigstens noch den nächsten Winter behalten mußten.

Vom landwirtschaftlichen Verein waren für den Verkauf jütländischer Rinder folgende Bestimmungen gegeben, deren Wortlaut interessieren dürfte:

„Die Käufer haben sich als im Fürstentum Lüneburg ansässige Ackerbautreibende auszuweisen.

Denjenigen Käufern von Kühen, welche zum Bauernstande gehören, sollen für die Bullenkälber, womit die Kühe jetzt trächtig sind, wenn sie solche aufziehen und als mindestens einjährige, gesunde, wohlerhaltene und zu einer Prämie geeignete Bullen präsentieren, nachfolgende Prämien von dem landwirtschaftlichen Verein ausbezahlt werden, als nämlich:

[1]) **Eckert:** „Die Rindviehzucht im Bezirk des Land- und Provinzial-Vereins usw. Land- und forstwirtschaftliches Vereinsblatt." Nr. 17. Jahrgang 1895.

für den besten Bullen . . . . . 10 Taler
„ „ nächstbesten Bullen . . . . . 8 „
„ „ alsdann in der Güte folgenden . . . . 6 „

Für die übrigen soll eine Transportvergütung von 2 Taler pro Stück erfolgen.

Ferner wird der landwirtschaftliche Verein den Leuten vom Bauernstande für das erste Kuhkalb oder unverschnittene Bullenkalb, welches sie erweislich von einer der heute verkauft werdenden jütischen Kühe mit einem der heute verkauft werdenden jütischen Bullen erzielt haben werden, eine Prämie von einem goldenen Dukaten auszahlen, wenn sie solches mindestens ein Jahr alt, gesund und wohlerhalten präsentieren."

Durch dieses Vorgehen suchte der landwirtschaftliche Verein Nachzucht von den eingeführten Tieren zu gewinnen und eine reine Rasse zu erzielen. Wollten sich die Besitzer überhaupt um letztere Prämie bewerben, wurden sie zur Zucht reinrassiger Tiere gezwungen. Außerdem wurde durch die Prämiierung der Nachzucht ganz von selbst eine Art Tierschau gehalten. Eine solche Prämienverteilung für die Nachzucht der jütländischen Rinder erfolgte im Jahre 1840.

Es wurden dazu vier Bullen vorgestellt. Die Kommission von Sachverständigen bemerkte ausdrücklich, daß drei der angelieferten Tiere sehr gut zur Prämiierung geeignet wären. Für den vierten wurden die doppelten Transportkosten vergütet.

Daß nur vier Bullen zur Prämiierung angemeldet wurden, erklärt sich aus der großen Ausdehnung des Lüneburger Bezirkes und daraus, daß nur Besitzer von Bauernhöfen ihre Tiere zur Prämiierung ausstellen durften, Pächter und Gutsbesitzer ausgeschlossen waren.

Im allgemeinen hatten die ersten Einfuhrversuche befriedigende Ergebnisse. Die Jütländer waren leicht in Futter zu erhalten und lieferten genügende Mengen Milch. Durch das Vorgehen des landwirtschaftlichen Vereins erwachte bei den Lüneburger Hauswirten erst das Interesse für eine direkte Verbesserung der Viehzucht. Die ersten Einfuhrversuche gaben auch die Veranlassung, daß einige Landwirte zusammen ins jütländische Zuchtgebiet fuhren, um dort zur Ergänzung ihrer Viehbestände Tiere anzukaufen.

Vom landwirtschaftlichen Verein wurde beabsichtigt, die Einfuhr in den folgenden Jahren zu wiederholen, damit es auch dem kleineren Landwirt möglich wäre, reinrassige Tiere anzukaufen. Für diesen hatten sich aber die Preise bisher als zu hoch erwiesen.

Im Jahre 1841 wurde, nachdem das Königliche Ministerium und die Königliche Landdrostei Beihilfen gewährt hatten, der Verkauf von 60 Stück jütländischem Vieh vorgenommen. Freilich war dabei ein Zuschuß erneut aus der Kasse erforderlich. Ferner wurde wieder eine Nachzuchtschau vorgenommen. Die Prämien wurden dabei für zwei Bullen und eine Starke ausbezahlt. Wegen der großen Entfernungen, der hohen Transportkosten waren nur verhältnismäßig wenig Tiere zur Prämiierung angemeldet. Es zeigte sich, daß aus der näheren Umgebung von Ülzen keine Tiere angeliefert waren. In dieser Gegend wurde die Hauptrente aus der Viehhaltung noch immer durch den Verkauf von Zugochsen erzielt.

Der nächste Import erfolgte im Jahre 1845. Es wurden 52 Jütländer zu 35 Taler pro Stück angekauft und mit einem Verlust von 3 Taler pro Stück an die Mitglieder des Vereins abgegeben. Nach 1845 wurde kein jütisches Vieh mehr importiert.

Durch den vermehrten Anbau von Futtergewächsen und durch die Einführung eines rationellen Fruchtwechselsystems wie durch verbesserte Haltung und Pflege des

Rindviehes glaubte man, in bezug auf die Rassen größere Ansprüche stellen zu können. Man wünschte höhere Milchergiebigkeit und etwas schwerere Kondition und verfiel deshalb auf den Import hoyaschen Viehes zur Verbesserung der heimischen Landrasse. Der in den hoyaschen Marschen vorhandene Schlag gehörte zu den friesischen und oldenburgischen Marschschlägen und war offenbar aus denselben entstanden, obgleich er nicht dieselbe Größe und Schwere erreichte, im Kreuze weniger breit und in der Brust weniger eng war. Die Farbe war schwarz und weiß. Der erste Import von 22 hoyaschen Rindern erfolgte im Jahre 1847. Die Tiere wurden nach vorheriger Bestellung von Vereinsmitgliedern angekauft und alsdann öffentlich nach vorheriger Taxe an die Besteller verlost. Die Kasse des Provinzialvereins leistete für jedes Stück einen Zuschuß von 7 Talern.

Da das Hoyaer Vieh sich anscheinend bewährte, wurden ein Jahr später wiederum 60 hoyasche Starken eingeführt. Mit der Qualität der Tiere war man sehr zufrieden, obwohl die Kasse des Vereins beim Verkauf beträchtlichen Zuschuß leisten mußte. Die Tiere lieferten bei sorgfältiger Pflege im Vergleich zum jütischen Vieh hohe Milcherträge. In der Milchergiebigkeit standen sie allerdings hinter den Ostfriesen und Holländern, von welchen Rassen vereinzelte Tiere importiert waren, zurück. Diesen Mangel ersetzten sie aber durch größere Mastfähigkeit. Sie wurden hauptsächlich in Gegenden eingeführt, wo die weniger günstigen Futterverhältnisse die Einfuhr des holländischen und friesischen Viehes nicht zweckmäßig erscheinen ließen.

Im Jahre 1852 wurde der Ankauf wiederholt.

In den Elbmarschen bestand die Hauptnutzung in der Milchproduktion. Man wünschte deswegen die Einfuhr milchreicher Rassen. Bei dem bequemen und vorteilhaften Absatz der Milch per Schiff nach Hamburg und Altona wurde die Milch gut verwertet.

Dort wo der Absatz von Milch nicht gut möglich war, wurde sie zu Butter und Käse verarbeitet. Das Dorf Echem im Amte Scharnebeck lebte schon fast einzig und allein von der Rindviehzucht, und zwar von der Gewinnung der Butter, die auf dem Wochenmarkte in Lüneburg abgesetzt wurde. Ebenso wurde die Kälbermast mit großem Erfolge betrieben. Im Jahre 1849 wurden aus dem Amte Winsen allein 3038 fette Kälber nach Hamburg ausgeführt und zu einem Durchschnittspreis von 10 Talern pro Stück verkauft[1]). Das Amt Gifhorn hatte im selben Jahre eine Ausfuhr von 1240 fetten Kälbern zum Durchschnittspreis von 6—7 Talern. In diesem Jahre beliefen sich die Preise für Milchkühe auf 40 bis 50 Taler. Es wird als Ausnahme angeführt, daß für eine ausgezeichnet schöne Kuh aus der Marschgegend 70 Taler bezahlt wurden.

Wie vorauszusehen, begnügten sich die Besitzer in den Elbmarschen nicht mit der Einfuhr hoyaschen Viehes. Sie hielten diese Rasse für viel zu klein, um eine Veredelung der Landrasse vorzunehmen. Auch in bezug auf Milchergiebigkeit konnten sie bei den herrschenden günstigen Weideverhältnissen größere Ansprüche stellen. Sie wünschten die Einfuhr von schwererem Marschvieh aus Ostfriesland oder Holland.

Aus anderen Teilen des Bezirks liefen andere Anträge beim Provinzialverein ein. Hier wünschte man die Einführung hoyaschen und breitenburgischen Viehes, dort sollten Tiere der Angler Rasse und sogar wieder jütisches Vieh eingeführt werden.

[1]) Über den Ausfall der Ernte und der Viehzucht von 1849 in der Provinz Lüneburg; veröffentlicht in „Landw. Mitteilungen, besonders für das Fürstentum Lüneburg". Ülzen 1850.

Die beiden letzten Rassen wählte man in Gegenden, wo die Bodenverhältnisse für eine rentable Rindviehzucht weniger geeignet waren. Im allgemeinen war man sich aber über das geeignete Züchtungsmaterial in den einzelnen Bezirken selbst nicht einig.

Um den verschiedensten Wünschen gerecht zu werden, wurde vom Provinzialverein seit 1855 ein besonderes Verfahren angewandt. Bislang waren einfach Tiere einer bestimmten Rasse vom Verein angekauft und dann an die Mitglieder öffentlich meistbietend verkauft. Von 1855 ab wurde der Ankauf von Bullen und Starken verschiedener als zweckmäßig anerkannter Rassen in bedeutender Anzahl bewerkstelligt. Die Tiere wurden alsdann durch Vermittelung der Lokalvereine an einzelne Bewerber unter gewissen Bedingungen mit einer Ermäßigung von 20 Proz. für Bullen und 10 Proz. für Starken vom Einkaufspreise abgegeben.

In den Bestimmungen darüber heißt es:

„Diejenigen, welche Starken erhalten, sind verpflichtet, solche nur von einem Bullen der betreffenden Rasse decken zu lassen und die 3 zunächst fallenden Kälber aufzuziehen, die Bullenkälber nach einem Alter von 1½ Jahren zur Disposition des betreffenden Vereins zu stellen, der dieselben dann zu einem von demselben zu bestimmenden, doch höher als dem marktgängigen Preise abzunehmen hat.

Diejenigen, welche die Bullen zu dem ermäßigten Preise erhalten, verpflichten sich, dieselben drei Jahre zur Deckung von fremden Vieh gegen ein Sprunggeld, welches das Maximum von 6 ggr. nicht übersteigen darf, zu halten."

Im Jahre 1855 sind nach einem speziellen Nachweise 77 Bullen und 47 Starken eingeführt,[1]) und zwar

8	Bullen	. . . . .		holländischer Rasse,
21	„	6	Starken	friesischer Rasse,
32	„	34	„	hoyascher Rasse,
14	„	7	„	angelscher Rasse,
2	„	. . . . .		jütischer Rasse.

Der Filialverein in Lüchow machte den Anfang, die jungen, selbstgezogenen Bullen von der eingeführten reinen Rasse anzukaufen und dieselben zu einem ermäßigten Preise wieder abzusetzen. Nach den Berichten erzielte man durch dieses Vorgehen die gewünschten Erfolge.

Über das Ergebnis der Einfuhr der verschiedenen Rassen läßt sich folgendes sagen:

Die Einfuhr des holländischen und friesischen Viehes in die Elbmarschen erwies sich als besonders zweckmäßig. Es verfügte über weit größere Leistungsfähigkeit als die bislang eingeführten Rassen.

Nach dem Urteil der Lüneburger Landwirte waren die Breitenburger für die dortigen Verhältnisse zu anspruchsvoll. Die Erträge der Milch standen nicht im Verhältnis zur Fütterung. Vom Provinzialverein hat nachdem eine Einfuhr dieser Rasse nur noch einmal stattgefunden.

Die Angler Rasse sollte Ersatz bringen für die Jütländer, die seit Jahren nicht mehr importiert waren. Es hatte sich gezeigt, daß das ostfriesische und hoyasche Vieh sich doch weniger für die Geest- und Heidebezirke des Lüneburgischen eignete, als man zuerst angenommen hatte. Dagegen bewährten sich die Angler recht gut in Heidegegenden und überall da, wo die Beschaffenheit des Bodens den Anbau von Futtergewächsen in ausgedehntem Maße nicht zuließ. Ihrer weiteren Ver-

[1]) „Landwirtschaftliche Mitteilungen" von 1855, Seite 149.

breitung trat hemmend entgegen, daß der Lüneburger Bauer Anstoß nahm an der roten Farbe der angelschen Rasse. In der Versuchswirtschaft der Provinzial-Ackerbauschule zu Ebstorf wurden die Angler noch lange Jahre hindurch rein gezüchtet, während sie in den übrigen Wirtschaften des Lüneburgischen sehr bald wieder abgeschafft wurden.

Im Jahre 1856 fand wiederum durch den Provinzialverein ein direkter Import von Zuchtvieh statt, und zwar wurden, um auch den Wünschen der Lüneburger Marschbauern gerecht zu werden, neben 6 Bullen und 30 Starken hoyascher Rasse eine gleiche Anzahl von Tieren ostfriesischer Rasse eingeführt. Bei dem Verkauf zeigte sich jedoch die größere Beliebtheit des hoyaschen Viehes. Die Kasse des Provinzialvereins erzielte dabei einen Überschuß, während bei dem Verkauf der Ostfriesen ein Verlust aus der Kasse gedeckt werden mußte.

1858 wurde von der Einfuhr ostfriesischen Viehes abgesehen und nur 20 hoyasche Bullen angekauft. In den folgenden drei Jahren fanden regelmäßige Importe statt. Es wurden Tiere beiderlei Geschlechts der hoyaschen, friesischen wie auch der Breitenburger und Angler Rasse eingeführt.

Seit dem Jahre 1862 nahm man von der Einfuhr weiblicher Tiere Abstand, außerdem wurden seit dieser Zeit bis zum Jahre 1875 nur die schweren Marschrassen, Oldenburger und Friesen, zur Verbesserung der einheimischen Rasse herangezogen.

Um zum Schluß dieses Abschnittes noch einmal einen kurzen Rückblick auf die Einfuhr fremder Rassen durch den Provinzialverein seit seinem Bestehen bis zum Jahre 1875 zu werfen, sei die folgende Tabelle angeführt:

Es wurden durch den Provinzialverein eingeführt:

im Jahre	Jütländer		Hoyaer		Breitenburger		Angler		Butjadinger (Oldenburg.)		Friesen	
	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.
1838	60		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1839	12	48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1841	60		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1845	52		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1847	—	—	—	22	—	—	—	—	—	—	—	—
1848	—	—	—	60	—	—	—	—	—	—	—	—
1852	—	—	6	40	—	—	—	—	—	—	4	—
1856	—	—	6	30	—	—	—	—	—	—	6	30
1858	—	—	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1859	—	—	20	—	5	—	5	—	—	—	—	—
1860	—	—	15	35	—	—	—	—	—	—	—	—
1861	—	—	—	—	—	—	15	—	—	—	40	—
1862	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40	—
1863	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50	—
1864	—	—	—	—	—	—	—	—	17	—	—	—
1865	—	—	—	—	—	—	—	—	30	—	—	—
1868	—	—	—	—	—	—	—	—	27	—	—	—
1869	—	—	—	—	—	—	—	—	27	—	—	—
1875	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	—

Bei Betrachtung dieser Tabelle lassen sich hauptsächlich drei Perioden unterscheiden. In der ersten Periode, bis zum Jahre 1845, werden nur Tiere der leichten jütländischen Rasse importiert. Die zweite bildet einen gewissen Übergang von der leichten zu der schweren Rasse. Es werden Hoyaer, teilweise auch Friesen, dazu Angler und Breitenburger importiert. In der dritten Periode geht man dazu über, nur Tiere der schweren Marschrasse einzuführen. So zeigt es sich ganz deutlich, daß mit der Verbesserung der landwirtschaftlichen Verhältnisse eine Verbesserung der Viehrassen Hand in Hand geht.

Da sich nun bis zum Jahre 1875 bereits dreißig Filialvereine dem Provinzialverein angeschlossen hatten, reichten die Mittel bald nicht mehr, die Einfuhr fremder Rassen fortzusetzen. Man beschloß damit aufzuhören und überließ die Einfuhr lediglich den Filialvereinen, welche selbst schon nebenher bereits seit den 50er Jahren importiert hatten. Auch größere Besitzer im Lüneburgischen waren dazu übergegangen, ihren Bedarf an Zuchtvieh selbst zu importieren.

Leider kann im einzelnen nicht festgestellt werden, wie groß die Zahl der durch die Filialvereine oder durch einzelne Besitzer eingeführten Tiere gewesen ist, doch ist mit aller Bestimmtheit anzunehmen, daß diese Zahl weit größer gewesen ist als die, welche direkt vom Provinzialverein angekauft wurde, und daß diese größere Anzahl auch eine entsprechend wichtigere Rolle gespielt haben muß.

Indessen geht man wohl nicht fehl in der Annahme, daß entsprechend den Ansichten über den Wert und die Bedeutung der eingeführten Rassen für die Lüneburger Verhältnisse, wie sie sich am klarsten aus den Importen des Provinzialvereins erkennen lassen, auch die nicht kontrollierte Einfuhr vollzogen hat.

Neben dieser Einfuhr von Zuchttieren wirkten Ausstellungen und Schauen als besonderes Förderungsmittel. Zunächst wurde das Ausstellungswesen von der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft gefördert. Die erste größere Ausstellung, welche im Lüneburgischen stattfand, wurde von dieser im Jahre 1835 veranstaltet. Die Ausstellung erstreckte sich auf Rindvieh, Pferde, Schafe und Schweine. Bei dieser Gelegenheit konnte sich die Königliche Regierung von dem Stand der Zuchten in den einzelnen Bezirken überzeugen, um alsdann nach eigenem Ermessen die Prämien zur Förderung der Zucht zu verteilen. Zur Förderung der Pferdezucht wurde dem Lüneburger Bezirk ein jährlicher Zuschuß von 200—250 Talern bewilligt, während für die Hebung der Rindviehzucht vom Jahre 1837 an auf drei Jahre nur 50 Taler ausgesetzt wurden. Mit der Ausstellung fand auch eine Prämiierung statt. Für Rindvieh gelangten 125 Taler zu fünf Prämien zur Verteilung. Die ausgestellten Ochsen genügten den gestellten Anforderungen nicht und wurden zur Prämiierung nicht geeignet befunden.

Es dürfte dieses die einzige größere Ausstellung gewesen sein, welche von der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft veranstaltet wurde.

Die nächste Veranstaltung auf diesem Gebiete, eine Tierschau in Ülzen im Jahre 1851, verdankte ihre Anregung bereits dem Land- und forstwirtschaftlichen Provinzialverein. Von einer Kommission von Sachverständigen, welche im Lande umherreiste, wurden die für die Ausstellung geeigneten Tiere ausgesucht. Die Besitzer mußten sich verpflichten, die ausgewählten Tiere am Schautage gegen Erstattung der Transport- und Reisekosten nach Ülzen zu schicken, wo die Tiere prämiiert werden sollten. Zu dieser Tierschau waren 14 Bullen und 50 Milchkühe

und Starken angetrieben. Die Verschiedenartigkeit der Rassen beweisen die Prämien, die zur Verteilung gelangten.

Die höchsten Preise erhielten:

1 schwarzbunter Bulle der hoyaschen Rasse,
1 schwarzer Bulle unbestimmter Rasse,
1 graubunte Kuh der Elbmarschrasse,
1 schwarzbunte Kuh der Elbmarschrasse von einem Kehdinger Bullen,
1 schwarzbunte Kuh derselben Rasse,
1 schwarze Kuh der Kehdinger Rasse.

Die übrigen prämiierten Tiere gehörten teils der Elb- und Wesermarschrasse, teils der Landrasse an. Außerdem waren mehrere Bullen und Kühe der Ayrshirerasse ausgestellt, doch konnten diese nicht prämiiert werden, weil sie nicht in der Provinz gezogen waren.

Neben diesen größeren Veranstaltungen wurden von den Filialvereinen von Zeit zu Zeit Tierschauen für den engeren Bezirk des Lokalvereins abgehalten. Durch den Reiz der Prämienverteilung und der öffentlichen Anerkennung wurde mancher Viehhalter veranlaßt, größere Sorgsamkeit auf sein Vieh zu verwenden. Trieb ihn hierzu auch nicht sein eigener offenbarer Nutzen, so bildete doch der Ehrgeiz die Triebfeder, es seinem Nachbar in der Viehzüchtung zuvorzutun.

d) Von 1876 bis zur Gründung der Lüneburger Herdbuchgesellschaft im Jahre 1896.

Durch die Bemühung des Provinzialvereins hatte die Lüneburger Landwirtschaft, insbesondere die Lüneburger Rindviehzucht, in der vorigen Periode wesentliche Verbesserungen erfahren. Das rote Heidevieh war verschwunden, und bessere Rassen waren an seine Stelle getreten. Der Provinzialverein hatte im wesentlichen in den letzten Jahren nur Niederungsvieh importiert. Als der Verein im Jahre 1875 mit dem Import aufhörte und es den einzelnen Lokalvereinen überlassen blieb, das Zuchtmaterial für ihre Bezirke selbst zu beschaffen, erfuhr die Auswahl der eingeführten Rassen eine wesentliche Änderung. Man versuchte es mit allen möglichen Rassen und Schlägen; die Ansprüche, welche man stellte, waren äußerst verschieden. Es fehlte noch immer das züchterische Verständnis, es fehlte ein einheitliches Zuchtziel.

Während man auf dem besseren Boden der Ämter Neuhaus, Bleckede, Dannenberg, Hitzacker, Lüchow, Winsen a. d. Luhe, Harburg und Tostedt zur Kreuzung mit dem Landschlage mehr Ostfriesen und Holländer verwandte, wurden in den Ämtern Beedenbostel, Fallingbostel, Ebstorf, Oldenstadt und Isenhagen hoyasche Bullen vorgezogen. Eine Kreuzung mit Angler Bullen erfolgte nur in Gegenden mit geringerem Boden.

Ohne die notwendige Rücksicht auf die gegebenen Verhältnisse zu nehmen, wurden Viehrassen eingeführt, die ohne Zweifel manche Vorzüge aufwiesen, diese aber bei der gänzlich veränderten Haltung und Ernährung in vielen Fällen bald verloren. So wurden z. B. im Kreise Burgdorf englische Shorthorns, im Kreise Gifhorn bayerisches und Schweizer Vieh, im Kreise Ülzen, durch den Lokalverein Ebstorf, Tiere der Harzrasse, an anderen Orten Vieh der Ayrshirerasse eingeführt.[1])

[1]) Eckert: „Die Rindviehzucht im Bezirke des Land- und forstwirtschaftlichen Provinzialvereins für das Fürstentum Lüneburg."
„Land- und forstwirtschaftliches Vereinsblatt" Nr. 17, Jahrgang 1896.

Man kann wohl behaupten, daß es unter den hauptsächlichsten Rassen Nord- und Mitteldeutschlands, Englands und Hollands kaum eine gegeben hat, welche nicht importiert und zur Veränderung — von einer Verbesserung kann nicht die Rede sein — der einheimischen Zuchten verwendet wurde.

Genügten aber die verschiedenen Kreuzungsprodukte den gestellten Anforderungen nicht, wurde der Versuch mit einer anderen Rasse gemacht.

Auf einigen Domänen und größeren Gütern wurden fremde Rassen rein gezüchtet. So wurde z. B. auf Woltersdorf die Ayrshirerasse, auf der Domäne Lüne sowie auf dem Gute Bahrendorf die holländische, auf dem Gute Bode bei Ebstorf, auf einigen größeren Höfen des Amtes Isenhagen sowie in der Versuchswirtschaft der Provinzial-Ackerbauschule zu Ebstorf die Angler Rasse gezüchtet.

Bei der Betrachtung aller dieser Verhältnisse dürfen wir nicht vergessen, daß man sehr verschiedene Ansprüche an das Rindvieh stellte. Es wird deshalb zweckmäßig sein, auf die verschiedenen Formen der Rindviehhaltung einen kurzen Blick zu werfen.

Im allgemeinen trat in den bäuerlichen Wirtschaften des Lüneburgischen die Kälbermast in den Vordergrund und nahm in den 70er Jahren beträchtlichen Umfang an. Die fetten Kälber wurden in großen Mengen nach Hamburg, Braunschweig und teilweise auch nach Hannover ausgeführt. In den Elbmarschen wurden zahlreiche Kälber zum Mästen von der benachbarten Geest zugekauft. Im Alter von 4—10 Wochen wurden die Kälber abgesetzt. Das Gewicht war je nach Alter und nach Größe verschieden und schwankte zwischen 100—300 Pfund Lebendgewicht, wofür ein Preis von 10—12 Taler pro 100 Pfund Lebendgewicht erzielt wurde.

Auf den Domänen und größeren Gütern, ferner dort, wo die Nachbarschaft größerer Städte den Absatz von Produkten der Milchwirtschaft erleichterte, trat die Kälbermast zurück und die Milchwirtschaft in den Vordergrund. An einigen Orten der Ämter Tostedt, Harburg, Artlenburg und Winsen wurde die Milch nach Hamburg verkauft. Sonst fand überall Butterbereitung statt, welche ebenfalls in den benachbarten Städten abgesetzt wurde. Käsebereitung für den Verkauf kam selten vor, die saure Milch wurde in der Schweinezucht verwertet. Vereinzelt wurde auf größeren Höfen der Ämter Winsen a. d. Luhe, Hitzacker und Dannenberg, Lüchow, Medingen, Oldenstadt die Milch an sogenannte Kuhpächter oder Holländer verpachtet. Die Milch wurde dann „quartierweise" an die Holländer abgegeben.

Der Lüneburger Landwirt zog in der Regel mehr Vieh auf, als zu seinem Bedarf notwendig war. Das überschüssige Vieh wurde zum großen Teil an Brauerei- und Brennereibesitzer zu Mastzwecken verkauft. Aus der der Lüneburger Elbmarsch benachbarten Geest wurde mageres Vieh an die Besitzer von Fettweiden abgegeben.

In den Marschen, wie in den Ämtern Dannenberg, Hitzacker und Lüchow wurden tragende Starken und Kühe von Händlern aufgekauft und exportiert.

In den Ämtern Fallingbostel, Soltau, Ebstorf, Oldenstadt, Isenhagen wurden vielfach Ochsen aufgezogen und auf den Märkten zu Ülzen, Wittingen, Hankensbüttel, Bodenteich von Brennereibesitzern und Händlern angekauft.

Als Jungvieh wurden Ochsen im allgemeinen wenig gebraucht; man fand sie nur in den Heidegegenden wie auf einigen größeren Gütern und Domänen. Der Abgang wurde größtenteils durch Zukauf auf den betreffenden Märkten ersetzt, oder

man bezog das Jungvieh je nach dem Haltungszweck aus dem Hoyaschen, Oldenburgischen oder aus Angeln, Holstein oder Holland.

Der Milchertrag einer Kuh war natürlich nach der Haltung und Fütterung sehr verschieden. Bei guter, reichlicher Fütterung konnte man als Durchschnitt den Ertrag pro Tag berechnen:

bei der holländischen Rasse . . . . . 7—8 Quartier (Quartier = 1¹/₂ Liter)
„ „ ostfriesischen Rasse . . . . . 6,5—7 „
„ „ oldenburg-hoyaschen Rasse . . . 5,5—6,5 „
„ „ Angler und Ayrshire-Rasse . . 5—6 „

Vergleicht man diese Angaben mit früheren — nach Thaer betrug der Ertrag 3—4 Quartier pro Tag —, so ergibt sich allerdings eine Besserung und Steigerung, immerhin aber nicht in solchem Maße, daß man allgemein hätte damit zufrieden sein können. Namentlich glaubte man in der herrschenden Rassenvermischung ein Hemmnis weiterer Entwickelung zu sehen. Da der Provinzialverein selbst nicht mehr importierte und so auf die Qualität der Vatertiere Einfluß hatte, suchte er durch Einführung der Stierkörung seinen Zweck zu erreichen.

Die früher fast durchweg herrschende Ansicht, daß das männliche Tier weit geringeren Einfluß auf die Nachkommenschaft ausübe als das weibliche Tier, daß es bei diesem nur auf die Zeugungsfähigkeit ankomme, war lange Zeit der Einführung der Körordnung hinderlich.

Vor Einführung der Körordnung hielten vielfach die Hauswirte einer Gemeinde einen gemeinschaftlichen Reihestier zum Decken ihrer Kühe. Die Folge davon war, daß der zur Haltung des Stieres Verpflichtete die Ausgaben für denselben auf ein Minimum beschränkte, die Ernährung dabei sehr kärglich ausfiel. Außerdem gehörte die Haltung des Stieres durchaus nicht zu den einträglichsten Geschäften, da die Kühe dort zum Sprunge zugelassen wurden, wo das billigste Deckgeld gefordert wurde, ein Deckgeld, das zum Ankauf und der sorgsamen Haltung eines guten Stieres durchaus nicht reizen konnte.

Die Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft beschäftigte sich bereits zu Beginn der 50er Jahre mit der Einführung einer Körordnung. Damals sprach sich der Provinzialverein dagegen aus, weil sie bei der schlechten Beschaffenheit der männlichen Tiere unausführbar sei. Die Einführung blieb den einzelnen Vereinen überlassen. Da war es zuerst der Lokalverein Lüchow, welcher sich im Jahre 1864 auffraffte und die Stierkörung für seinen Bezirk einführte. Dieses Vorgehen fand bald Nachahmung in den Ämtern Bleckede, Dannenberg, Hitzacker und Fallingbostel. In den Ämtern Tostedt und Isenhagen wurden ebenfalls Körungen abgehalten, jedoch nach einiger Zeit wieder aufgegeben.

Der Provinzialverein mußte sich inzwischen davon überzeugen, daß die Stierkörung notwendig und ausführbar wäre, stieß aber mit dieser Meinung auf Widerstand bei einzelnen Vereinen. Trotzdem versuchte er die Einführung immer wieder, bis es ihm endlich gelang, daß im Jahre 1884 die obligatorische Stierkörung für den ganzen Regierungsbezirk angenommen wurde.

Bei den ersten Körungen traten die bösen Folgen des betriebenen Sparsamkeitssystems besonders in den Vordergrund, und nur wenig Tiere konnten von der Kommission anerkannt werden. Die größere Zahl der vorgestellten Bullen litt an allen möglichen Fehlern.

Mußte nun auch in der ersten Zeit, um den nötigen Bedarf zu decken, von einer sorgfältigen Auswahl abgesehen werden, so wurde doch die Zahl der vorgeführten brauchbaren Tiere von Jahr zu Jahr größer. Es zeigte sich, daß die Bezirke, die schon seit längerer Zeit die Stierkörungen eingeführt hatten, den Körkommissionen weit besseres Material vorstellten, als Bezirke, wo man diese Maßnahme erst kürzlich getroffen hatte. Nachdem man allmählich den wohltätigen Einfluß der Körungen erkannt hatte, fing man auch an, sich etwas mehr für das Stiermaterial zu interessieren. Einzelne Gemeinden, welche unter sich einen Stier hielten, überließen den Einkauf nicht mehr einem einzelnen Interessenten, sondern übertrugen den Ankauf einer Kommission. In den 70er Jahren wurden bereits von einigen Gemeinden des Amtes Bleckede Stiere im Werte von 200—300 Talern angeschafft. Die Erfolge, welche man mit der Anschaffung guter Vatertiere hatte, waren so bedeutend, daß sehr bald die zahlreichen Gegner der Stierkörung versöhnt wurden. Die Ergebnisse der Stierkörungen im Regierungsbezirk Lüneburg in den ersten Jahren sind in folgender Tabelle niedergelegt:

Lfde. Nr.	Obrigkeitlicher Bezirk. Kreis	Zahl der vorgeführten Stiere im Jahre			Davon sind angekört			Davon sind abgekört		
		1884	1885	1886	1884	1885	1886	1884	1885	1886
1	Bleckede	121	137	206	108	134	194	13	3	12
2	Burgdorf	141	193	196	130	184	187	11	9	9
3	Celle	131	107	188	111	93	171	20	14	17
4	Dannenberg	83	87	109	60	58	92	22	25	17
5	Fallingbostel	105	96	247	94	86	215	11	10	32
6	Gifhorn	202	221	175	166	196	167	36	25	8
7	Harburg	142	151	315	132	129	258	10	22	57
8	Isenhagen	101	200	108	78	183	104	23	17	4
9	Lüchow	114	96	139	94	82	115	20	14	24
10	Lüneburg	43	116	110	38	107	103	5	9	7
11	Soltau	73	129	165	63	110	138	10	19	27
12	Ülzen	140	197	200	110	181	187	30	16	13
13	Winsen a. d. Luhe	99	74	233	97	74	204	2	—	29
		1495	1800	2391	1281	1617	2135	213	183	256

Aus den vorstehenden Zahlen geht hervor, daß im Jahre 1884 jeder 7., im Jahre 1885 jeder 10. und im Jahre 1886 jeder 9. Stier abgekört wurde. Obwohl bei den Körungen der beiden letzten Jahre nach dem Bericht der Kommissionen strenger verfahren wurde als in dem ersten Jahre, brauchte trotzdem erst jeder 10. bezw. 9. Stier abgekört zu werden. Die Besserung des Materials war eine Folge bedeutender Einfuhr guter Zuchtstiere aus Ostfriesland und Holland, ein schlagender Beweis für die Wirksamkeit der Stierkörung zur Aufbesserung der heimischen Rindviehzucht.

In der Tabelle sind die starken Unterschiede in der Zahl der vorgeführten Stiere zwischen 1885 und 1886 in den Kreisen Fallingbostel, Harburg und Winsen auffällig. Der Grund liegt darin, daß man in diesen Kreisen von der früher zweimaligen Hauptkörung in jedem Jahre zur einmaligen überging.

Nach Einführung der Körung waren besonders in den Kreisen Winsen a. d. Luhe, Lüneburg und Lüchow in der Rindviehzucht wesentliche Fortschritte zu verzeichnen, so daß einige Jahre später Herdbücher für diese Bezirke angelegt werden konnten.

Unterstützt wurde die Einführung und Durchführung der obligatorischen Stierkörung wesentlich dadurch, daß man sich inzwischen auch auf ein bestimmtes Zuchtziel geeinigt hatte. Man hatte im Laufe der Jahrzehnte erkannt, daß das friesische Vieh, also Holländer und Ostfriesen und verwandte Stämme, wie Oldenburger und Wesermarschvieh, sich am besten für die Lüneburger Verhältnisse eigneten. Alle anderen Kreuzungen, wie mit Shorthorns, Bayerischem, Schweizer und Harzer Vieh, hatten sich nicht in gleichem Maße bewährt. Selbst die roten Angler mußten hinter der erstgenannten Rasse zurücktreten. Der Grund lag neben der roten Farbe der Angler wohl darin, daß die Kälber der friesischen Rasse sich weit besser zur Mast eigneten als die der Angler.

Als darauf vom Minister und von der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft angeordnet wurde, für die im Lüneburgischen abzuhaltenden Rindviehschauen ein einheitliches Zuchtziel aufzustellen und eine für die gegebenen Wirtschafts-, Boden- und Absatzverhältnisse geeignete Rindviehrasse bezeichnet werden sollte, stellte der Provinzialverein als Zuchtziel auf: „Milchergiebigkeit mit besonderer Berücksichtigung der Mastfähigkeit", und als geeignete Rasse: „Friesisches Vieh und verwandte Stämme, sowie Kreuzungen derselben mit hiesigem Landvieh."

Durch diese Maßnahme hatte der Provinzialverein viel erreicht. Wollten sich die Lüneburger Landwirte fortan um Prämien bewerben, hatten sie sich nach dem Zuchtziel und der vorgeschriebenen Rasse zu richten. Es konnte demnach die Körung mit der Prämiierung einheitlich verbunden werden.

Das aufgestellte Zuchtziel und die geeignete Rasse, das friesische Vieh, wurde sehr bald von den Lüneburger Viehzüchtern anerkannt. In der Mehrzahl der Kreise wurde ausschließlich friesisches Vieh und deren Kreuzungen mit dem Landvieh bei den Stierkörungen vorgeführt. Eine Ausnahme bildeten die Kreise Harburg und Gifhorn. Im Bezirke der unteren Elbe des Kreises Harburg wurden Shorthorns und Breitenburger Stiere zur Zucht benutzt, die wohl auch angekört werden konnten, aber Staatsprämien nicht erhielten. Ein diesbezügliches Gesuch wurde abschläglich beschieden. Im südlichen Teil des Kreises Gifhorn wurden Simmentaler Stiere zur Zucht benutzt.

Bald nach der Einführung der Körordnung machte sich das Bestreben geltend, bessere Vatertiere aufzustellen. Es erfolgte die Gründung von Stierhaltungsgenossenschaften. Im Jahre 1880 wurde die erste derartige Genossenschaft zu Bückau im Kreise Dannenberg gegründet, und bald folgten die Genossenschaften Garlstorf, Hittfeld, Salzhausen und Lehrte.

Die Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft gewährte den ersten Genossenschaften eine Beihilfe von 250, später 300 ℳ. Als die Beihilfen der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft aufhörten, mußte der Provinzialverein eintreten. Er veranlaßte die betreffenden Stierhaltungsgenossenschaften, sich in das Genossenschaftsregister eintragen zu lassen, und dann ein Kapital nicht unter 500 ℳ zum Ankauf eines guten Stieres bei irgend einer Sparkasse anzuleihen. Der Provinzialverein bezahlte alsdann die Zinsen und die Amortisationsquote[1]).

[1]) Eckert: „Festschrift zum 75jährigen Bestehen des Land- und forstwirtschaftlichen Provinzialvereins für das Fürstentum Lüneburg." Ülzen 1905.

Die Förderung der Rindviehzucht durch Ausstellungen und Schauen wurde auch in dieser Periode fortgesetzt. Neben den bisherigen Lokaltierschauen wurden seit dem Jahre 1877 alljährlich zwei Distriktstierschauen abgehalten, wobei 2000 ℳ an Staatsprämien zur Verteilung kamen. Gegenüber den Lokaltierschauen der vorigen Periode hatte man sich von dieser Einrichtung mehr Erfolg versprochen. Man erhoffte die Beteiligung mehrerer Lokalvereine, um so ein besseres Bild von dem Stande der Viehzucht in einem größeren Bezirk zu bekommen.

Im Laufe der Jahre stellte sich jedoch heraus, daß diese Schauen keineswegs größere Distriktsschauen waren, auf welchen das Vieh von vielen landwirtschaftlichen Vereinen ausgestellt war, sondern daß diese Schauen nur Lokalschauen waren und blieben, auf denen höchst selten Rindvieh aus benachbarten Kreisen oder Lokalvereinsbezirken erschien.

Außerdem glaubte man, daß mit der ausschließlichen Prämiierung einzelner Tiere, wie dies bei den Tierschauen und Körungen der Fall war, die Rindviehzucht nicht genügend gefördert werde, sondern daß die Staatsprämien besser bei Prämiierung ganzer Rindviehbestände zur Verwendung gelangen könnten. Man faßte daher den Entschluß, die Rindviehdistriktstierschauen aufzuheben und dafür die Konkurrenz ganzer Rindviehbestände mit dem Jahre 1892 einzuführen.

Die für die Rindviehzucht jährlich zur Verfügung stehenden 3000 ℳ sollten in Zukunft folgende Verwendung finden:

1. für die Stierkörung . . . . . 800 ℳ
2. Staatsprämien für Rindvieh auf vier Lokalschauen zu je . 250 „
3. für die Konkurrenz ganzer Rindviehbestände in zwei Kreisen 1200 „

Außerdem sollten auf den vier Lokal-Tierschauen vier Extraprämien für die vier besten selbstgezogenen Stiere zu je 100 ℳ jährlich zur Ausgabe gelangen.

Für das Jahr 1892 wurde beschlossen, die Konkurrenz ganzer Rindviehbestände in den Kreisen Lüneburg und Fallingbostel abzuhalten. Die Rindviehbestände konkurrierten in zwei Abteilungen, und zwar:

A) Viehbestände von mindestens 4—12 Stück Milchvieh,
B) „ „ mehr als 12 Stück Milchvieh.

Außer obigen 1200 ℳ Staatspreisen hatte der Artlenburger Viehzuchtverein für seine Mitglieder den Preisrichtern 1200 ℳ zur Verfügung gestellt. Die Prämien sollten zur Verteilung gelangen:

für Abteilung A eine Prämie zu 250 ℳ
eine „ „ 150 „
zwei Prämien zu je 100 ℳ,

für Abteilung B sollten dieselben Prämien verteilt werden. Wenn in einzelnen Abteilungen die Prämien nicht vergeben werden konnten, wurde es in Ermessen der Preisrichter gestellt, die ausgelobten Preise zu kürzen oder zu übertragen, jedoch sollten für einen Viehstand nicht weniger als 100 ℳ ausgegeben werden.

Das Ergebnis der ersten Konkurrenz war folgendes:

Es waren angemeldet:

1. Aus dem Kreise Lüneburg für Abteilung A 6 Bestände,
„ „ B 4 „
2. Aus dem Kreise Fallingbostel für Abteilung A 9 Bestände,
„ „ B 3 „

im ganzen also 22 Rindviehbestände.

In Anbetracht der starken Anmeldung und des Materials, das zur Konkurrenz gelangte, beschlossen die Preisrichter, die großen Prämien von 250 ℳ zu verringern und aus den acht Preisen zehn zu machen.

Die Prämiierung erfolgte nach folgendem Punktsystem:

1.	Gesamtzustand:	
	a) Eigene Aufzucht	15 Punkte
	b) Ausgeglichenheit des Bestandes	12 „
	c) Edle Formen	8 „
	d) Milchergiebigkeit	12 „
	e) Mastfähigkeit	8 „
	f) Aufzucht und Mastfähigkeit der Kälber	8 „
	g) Gesundheitszustand	5 „
2.	Fütterung	11 „
3.	Pflege und Haltung	11 „
4.	Stalleinrichtung	5 „
5.	Molkereibetrieb, sowie Probemelken und Milchregister	5 „
		100 Punkte.

Derjenige Bestand wurde als der beste erachtet, der die meisten Punkte in sich vereinigte.

Die Qualitätsbezeichnung geschah in folgender Weise:

Ein Viehbestand wird bezeichnet als
„sehr gut", wenn er alle Punkte,
„gut", wenn er $^4/_5$ der Punkte,
„genügend", wenn er $^3/_5$ der Punkte
in einer bestimmten Abteilung in sich vereinigt.

Als Zuchtziel war aufgestellt: „hohe Milchergiebigkeit mit besonderer Berücksichtigung der Aufzucht von Jungvieh."

Die höchste Punktzahl betrug 93, welche der Bestand eines Hofbesitzers aus Echem erreichte. Die niedrigste Punktzahl war 65.

Bemerkenswert war, daß sich allein 5 Besitzer aus dem Dorfe Echem beteiligten.

Das allgemeine Urteil der Preisrichter war folgendes:

1. Gesamtzustand:

Für eigene Aufzucht konnten nicht immer die höchsten Punkte verzeichnet werden, da Molkerei-Genossenschaften und direkter Milchverkauf die Aufzucht verminderten.

Die Ausgeglichenheit der Bestände war gut, da die Tiere der ostfriesischen, Holländer oder Wesermarschkreuzung angehörten und im allgemeinen das geforderte Zuchtziel verfolgt wurde.

Edle Form war nur an einigen Stellen vorhanden.

Die Milchergiebigkeit konnte durchweg als gut bezeichnet werden. Die Tiere gaben im Durchschnitt 8—11 Liter pro Tag.

Für Mastfähigkeit konnten nicht immer die höchsten Punkte gegeben werden, was bei der Schwierigkeit, Milchergiebigkeit und Mastfähigkeit zu vereinen, nicht aufzufallen braucht.

Die Gesundheit war in allen Ställen sehr gut. Die Aufzucht und Mast der Kälber war meistens als gut zu bezeichnen. Für Pflege und Bewegung war in genügender Weise gesorgt.

2. Die Fütterung war gut. In den meisten Wirtschaften wurden im Winter neben genügenden Mengen Heu 20—40 Pfund Rüben, Schnitzel oder Kohl mit 4—6 Pfund Kraftfutter pro Stück und pro Tag verabreicht. Im Sommer wurde das Vieh auf natürlichen Weiden geweidet. Teilweise war halbe oder ganze Stallfütterung eingeführt. Von der Kommission wurde ausdrücklich bemerkt, daß gerade in den Gegenden die meiste Sorgfalt auf die Fütterung verwandt wurde, wo die Bodenverhältnisse am ungünstigsten waren.

3. Die Pflege und Haltung der Tiere war meistens gut.

4. Die Stalleinrichtungen ließen in einigen älteren Gebäuden zu wünschen übrig. In den Gebäuden, wo die Tiere noch frei an der Dreschtenne standen, war die Temperatur zu niedrig und bei der fehlenden Wärme die Futterverwertung wie die Hautpflege mangelhaft.

5. Nur in vier Wirtschaften wurde die Milch selbst verbuttert und durch Kälber- und Schweinemast verwertet. In fast allen Wirtschaften wurde ein Milchregister vorgelegt und genügte den Anforderungen.

Sämtliche Herden, die in dem Artlenburger Herdbuch eingetragen waren, erhielten das Prädikat „sehr gut". Die Preisrichter waren mit dem Ergebnis sehr zufrieden. Namentlich wurde anerkannt, daß das Vieh des Kreises Fallingbostel, mitten in der Heide, vorzüglich war und ganz gut den Wettbewerb mit dem Marschvieh aufnehmen konnte.

Im folgenden Jahre, 1893, mußten die Kreise Winsen und Lüchow in Wettbewerb treten. Es waren dies die beiden besten, in der Rindviehzucht auf der höchsten Stufe stehenden Kreise. Die höchste Punktzahl erreichte eine Herde in Hunden mit 97 Punkten; die niedrigste Punktzahl war 75.

Durch die Prämiierung auf dem Stalle wurde den Lüneburger Züchtern mancherlei Anregung gegeben. Sie wurden von seiten der Kommission aufgeklärt über die vorhandenen Mängel in Zucht, Haltung und Pflege der Tiere. Es wurde die Einrichtung der Ställe und die Art und Weise der Fütterung kritisiert. Bezüglich der Milchverwertung und der notwendigen Buchführung wurden Ratschläge erteilt.

Wie sehr sich der Provinzialverein die Hebung der Rindviehzucht angelegen sein ließ, geht aus seinem Vorgehen deutlich hervor. Die ergriffenen Maßnahmen waren anfänglich darauf gerichtet, das vorhandene Vieh im allgemeinen zu verbessern. Nachdem dies geschehen, ging das allgemeine Streben dahin, die Rindviehzucht in bestimmte Bahnen zu lenken und ihr in weiteren Kreisen Anerkennung zu verschaffen. In dieser Beziehung sollte besonders die Bildung von Herdbuchgesellschaften wirken.

Die Bewegung zur Gründung von Rindviehzucht-Genossenschaften, welche in den 70er Jahren durch Süddeutschland ging, fand in Norddeutschland zuerst in den Elbniederungen der Provinz Sachsen und Hannover Nachahmung und praktische Nachfolge in der Errichtung zweier Vereine, des Rindviehzucht-Vereins der Jerichower Elbniederung, gegründet im Jahre 1873, und des „Viehzucht-Vereins der Artlenburger Elbmarsch und Umgegend", gegründet 1876.

Der Artlenburger Viehzucht-Verein verdankt seine Gründung und Entwickelung dem Baron von Spörcken-Lüdersburg, der eifrig bemüht war, neben der Pferdezucht auch die Rindviehzucht seiner engeren Heimat zu fördern. Durch ihn

erging ein Aufruf an die Bewohner der Elbmarsch der Kreise Winsen, Lüneburg und Bleckede, und sofort schlossen sich 180 Landwirte dem neuen Verein an.

„Die Aufbesserung der Viehzucht und Viehhaltung, Beseitigung aller bei der Viehzucht vorkommenden Übelstände und Erzielung einer höchst möglichsten Verwertung der aus der Viehhaltung gewonnenen Produkte" waren der Zweck des Vereins.

Durch alljährlich veranstaltete Viehauktionen war der Verein bemüht, die von den Mitgliedern gezüchteten Tiere zu möglichst guten Preisen abzusetzen.

Während die Füllenauktionen im Bezirke des Vereins sich bald einen Ruf erworben hatten, waren die Erfolge der Rindviehauktionen nicht bedeutend, und diese mußten bald ganz aufgegeben werden. Meistens wurde das junge Zuchtvieh der Viehbesitzer zu guten Preisen schon im Stalle verkauft, außerdem wurde viel von den Besitzern selbst eingestellt, so daß für eine Auktion wenig übrig blieb.

Die Auktionen gewannen erst an Bedeutung, als mit dem 1. Januar 1890 ein „Herdbuch für Rindvieh im Bezirke des Viehzucht-Vereins der Artlenburger Elbmarsch" ins Leben gerufen wurde, welches sich hauptsächlich auf das mittlere Gebiet der Elbe in den Kreisen Winsen, Lüneburg und Bleckede erstrecken sollte.

Durch die Prämiierung einzelner Tiere bei Körungen, durch Prämiierung ganzer Rindviehbestände, wie durch den ständigen Import von bestem Zuchtmaterial aus Ostfriesland und Holland hatte sich im Bezirke der Bestand an Rindvieh derart verbessert, daß er gewiß würdig war, in ein Herdbuch aufgenommen zu werden.

Die Herdbuchabteilung bildete eine Unterabteilung des Viehzuchtvereins Artlenburg, und der Vorsitzende des Viehzuchtvereins, Baron von Spörcken-Lüdersburg, war auch Vorsitzender der Herdbuchabteilung. Der Vorstand des Viehzuchtvereins ernannte die aus vier Mitgliedern bestehende Herdbuchkommission, von denen einer mit der Führung des Herdbuches und der Rechnungsführung betraut wurde. Der ganze Vereinsbezirk war in vier verschiedene Bezirke geteilt, wovon jeder einen Bezirksvorstand hatte, der die Anmeldung für das Herdbuch entgegennahm und die vorläufige Prüfung, ob die Tiere überhaupt aufnahmefähig waren, vorzunehmen hatte.

Als Zuchtziel war aufgestellt: Milchergiebigkeit und Mastfähigkeit.

Nach den Bestimmungen durften nur Tiere friesischer und holländischer Abstammung und deren Kreuzungsprodukte eingetragen werden, sämtliche anderen Rassen, wie Angler, Shorthorns und alles Höhenvieh, war von der Aufnahme ausgeschlossen. Durch ständigen Bezug reingezüchteter Vatertiere hoffte man aus den im Vereinsbezirk bestehenden Zuchten eine konstante Rasse heranzubilden.

„Da es sich demnach um Züchtung ausgeprägten Milchviehes handelte," sagt Vieth[1]), „verlangte das Statut auch die Vornahme von Milchmessungen bei jeder Kuh mindestens zweimal monatlich." Wie lebhaft das Interesse war, welches der neuen Einrichtung entgegengebracht wurde, geht am besten daraus hervor, daß in den ersten beiden Jahren des Bestehens des Herdbuches bereits 17 Bullen und 358 Kühe eingetragen wurden, deren Zahl sich in den nächsten Jahren auf 44 bezw. 495 erhöhte.

Ein besonders hervorragender Punkt dieses Herdbuches ist darin zu erblicken, daß dasselbe neben Angaben über Alter und Abstammung, über Farbe, Abzeichen und Körpermaße auch solche über die Milcherträge der Kühe enthält. Dieselben

[1]) Vieth: „Das Milchvieh des Lüneburger Zuchtbezirkes und seine Leistungen. Ützen 1898.

wahrheitsgemäß zu machen, waren die Besitzer durch das Statut verpflichtet. Sie wurden aber auch kontrolliert durch die Milcheinlieferungsbücher der Molkereien, an denen die Mitglieder der Herdbuchgesellschaft beteiligt waren."

Von welcher Beschaffenheit die eingetragenen Tiere waren, beweisen schon allein die Erfolge auf der Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Bremen im Jahre 1891. Es errang die Sammlung des Artlenburger Viehzuchtvereins neben einem ersten und zweiten Preise sowie zwei Anerkennungen in der Einzelkonkurrenz auch bereits einen zweiten Sammlungspreis.

Um einen Einblick in die Einrichtung des Artlenburger Herdbuches zu bekommen, sei das umstehende Schema angeführt.

Durch die Erfolge der Herdbuchabteilung des Artlenburger Viehzuchtvereins angeregt, beschlossen die landwirtschaftlichen Lokalvereine des Kreises Lüchow für ihren Bezirk die Gründung einer Herdbuchgesellschaft. Als Zuchtziel wurde aufgestellt: Höchste Milchergiebigkeit, verbunden mit Formenschönheit und Feinknochigkeit. Es wurden nur Kreuzungsprodukte mit Ostfriesen und Holländern aufgenommen. In den nächsten Jahren nach der Gründung der Gesellschaft im Jahre 1892 wurden etwa 230 Tiere eingetragen. Der Milchertrag sollte monatlich mindestens einmal festgestellt werden.

Während die Artlenburger Herdbuchgesellschaft gute Erfolge aufzuweisen hatte, trat die Lüchower Herdbuchgesellschaft wenig hervor, und bald erlahmte das Interesse. Ein Bericht in Nr. 28 des „Land- und forstwirtschaftlichen Vereinsblattes" von 1893 „Über die Prämiierung ganzer Rindviehbestände im Bezirke des Land- und forstwirtschaftlichen Hauptvereins Lüneburg im Jahre 1893" besagt: „In beiden Kreisen „Winsen a. d. Luhe und Lüchow" ist seit einigen Jahren ein Herdbuch eingeführt und erwähnen die Preisrichter hierzu, daß alle Viehstämme im Kreise Winsen im Herdbuch eingetragen waren und dadurch die mühevolle Arbeit der Beurteilung der Rindviehstämme sehr erleichtert wurde. Über die Führung des Herdbuches im Kreise Lüchow bedauern die Preisrichter ein günstiges Urteil nicht fällen zu können; es bot das vorhandene Herdbuch nicht den geringsten Anhalt zur richtigen Beurteilung der zuweilen sehr schönen Rindviehstämme."

Geringes Interesse in den Kreisen der Lüchower Rindviehzüchter zeigte sich auch, als im Jahre 1896 bei der Bildung der „Herdbuchgesellschaft des Land- und forstwirtschaftlichen Provinzialvereins für das Fürstentum Lüneburg" die beiden bisher bestandenen Herdbücher geschlossen bezw. in das neue übergeführt wurden.

Während die Mitglieder der Artlenburger Herdbuchgesellschaft vollzählich der neuen Herdbuchgesellschaft beitraten, gingen von der Lüchower Herdbuchgesellschaft nur eine beschränkte Anzahl von Mitgliedern zu dem neuen Unternehmen über.

e) Von 1896 bis zur Gegenwart.

Wie bereits erwähnt, zeigte die Lüchower Herdbuchgesellschaft nur geringe Lebensfähigkeit, und die überaus rege und erfolgreiche Tätigkeit der Artlenburger Herdbuchgesellschaft beschränkte sich auf ein so eng umgrenztes Gebiet, daß die Anzahl der eingetragenen Tiere nicht groß genug war, um der Nachfrage nach Zuchtmaterial zu genügen. Da ferner die Grenzen Hollands längere Jahre hindurch gesperrt waren, Ostfriesland aber infolge starker Nachfrage kaum imstande war, den Bedarf an gutem Zuchtvieh zu decken, ergaben sich für den Regierungsbezirk Lüneburg Schwierigkeiten bei der Beschaffung des für eine gedeihliche Weiterentwickelung

der Zucht erforderlichen Materials. Es lag darum der Gedanke nahe, durch Erweiterung des Artlenburger Herdbuches über das ganze Lüneburgische, durch Errichtung einer Lüneburger Herdbuchgesellschaft, den Mangel zu beseitigen und den Bedarf an Zuchtmaterial zum großen Teil im eigenen Lande heranzuziehen.

Die Konkurrenzen ganzer Rindviehbestände hatten außerdem in zehn Kreisen Zuchtvieh nachgewiesen, welches wohl geeignet erschien, für ein Herdbuch angekört zu werden.

Der Land- und forstwirtschaftliche Provinzialverein nahm die Angelegenheit tatkräftig in die Hand, so daß unter dem energischen Zusammenwirken der einzelnen Kreise in der Ausschußsitzung des Land- und forstwirtschaftlichen Provinzialvereins vom 23. Juni 1896 die Errichtung der Lüneburger Herdbuchgesellschaft beschlossen wurde. Mit dem 1. Juli 1896 erklärte sich die Gesellschaft als konstituiert und begann ihre Tätigkeit mit der Anlegung eines Herdbuches.

Die Mitglieder des Artlenburger Herdbuches schlossen sich der Lüneburger Herdbuchgesellschaft an, so daß das neue Unternehmen sogleich über einen Stamm von Mitgliedern verfügte, welche bereits in dem genossenschaftlichen Zuchtbetriebe Erfahrungen gesammelt hatten und die dem neuen Unternehmen geeignetes Material an Zuchttieren, 33 Stiere und 510 Kühe und Starken, zuführten, eine vorzügliche Grundlage, auf der leicht weitergebaut werden konnte.

Die Gesellschaft bezweckte nach ihren Satzungen die Hebung der Rindviehzucht, die Erhaltung, Vermehrung und Verbesserung des vorhandenen Zuchtmaterials, die Bildung einer konstanten Rasse des schwarzbunten Viehes friesischer Abstammung als Reinzucht, Verbesserung der Haltung und Pflege des Rindviehes und Belebung des Handels mit Zuchtvieh nachgewiesener Abstammung.

Mit Rücksicht auf die durch die Ausdehnung des Regierungsbezirks Lüneburg erschwerte Kontrolle und verlangsamte Geschäftsführung, ferner auf das bestehende Artlenburger Herdbuch wurde beschlossen, den Bezirk in vier Abteilungen mit eigenen Abteilungskommissionen zu teilen, während die Leitung der Herdbuchgesellschaft in ihrer Gesamtheit einer Hauptkommission übertragen wurde.

Die Einteilung des Bezirks war folgende:

I. Abteilung für die Elb- und Ilmenauniederung, bestehend aus den Kreisen Bleckede, Lüneburg, Winsen a. d. Luhe und Harburg.

II. Abteilung für die Elb- und Jetzelniederung, bestehend aus den Kreisen Ülzen, Dannenberg und Lüchow.

III. Abteilung für die Aller- und Ockerniederung, bestehend aus den Kreisen Isenhagen, Gifhorn und Burgdorf.

IV. Abteilung für die Aller- und Leineniederung, bestehend aus den Kreisen Fallingbostel, Celle und Soltau.

„Daß der Gedanke der Errichtung eines Herdbuches für das Fürstentum Lüneburg ein glücklicher war", sagt Vieth,[1]) „daß er auf fruchtbaren Boden gefallen ist, ja, daß ein direktes Bedürfnis für die Einrichtung vorhanden gewesen sein muß, geht am besten aus der großen Zahl der Beitritte und Eintragungen hervor, welche im ersten Jahre des Bestehens erfolgt sind. Auf der am 4. September 1897 abgehaltenen Generalversammlung der Lüneburger Herdbuchgesellschaft konnte die erfreuliche Mitteilung gemacht werden, daß die Gesellschaft bis dahin 429 Mitglieder

[1]) Vieth: „Das Lüneburger Zuchtvieh usw."

Eigentümer: Hofbesitzer R. Harms in Hunden, Kr. Winsen a. d. Luhe.

Im Herdbuch Nummer		Geburt	Abstammung					Farbe und Abzeichen	Maße					Milchertrag		Bemerkt
	Name		I. Generation		II. Gener.	III. Gener.			Hüftbackenweite	Länge	Brustumfang	Kreuzhöhe	Widerristhöhe	in Tagen	pro 1890/91 Liter	
			Stammstier	Stammkuh	Stammstier	Stammkuh	Stammstier	Stammkuh								
1	Eva	1879	Dist.Ges.	Holl. Kreg.	—	—	—	—	Schwarzweiß, Stern, beide Knieen weißer Strich	135	141	207	166	54	4685	275	23. 9. 90	1
2	Rebeka	1879	„	„	—	—	—	—	Schwarzweiß, kleiner Stern usw.	128½	131	201	165	54	6337	365	22. 9. 90	1*)
3	Emma	1883	„	Nr. 2	—	—	—	—	Schwarzweiß, mit Stern usw.	132½	136	200	169	52	4277	365	—	—

*) 1 Preis in Bremen.

besaß, und daß bereits 162 Stiere und 2683 Kühe und Starken, im ganzen also 2845 Tiere eingetragen waren."

Gleich nach ihrer Gründung erwarb sich auch die Herdbuchgesellschaft die Anerkennung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft. Als jedoch in späteren Jahren die Statuten der Gesellschaft den Anforderungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft an anerkannte Zuchtgenossenschaften nicht mehr genügten, wurden im Jahre 1903 neue Statuten vereinbart, auf Grund derer die Herdbuchgesellschaft als dauernde Züchtervereinigung von neuem anerkannt wurde.

Die Maßnahmen zur Förderung der Rindviehzucht im Lüneburgischen seit dem Bestehen der Herdbuchgesellschaft waren im allgemeinen dieselben wie in der vorigen Periode. Zunächst sind die amtlichen Stierkörungen zu nennen, welche wesentlich zur Vereinheitlichung des Lüneburger Tieflandschlages beigetragen haben. Vor Gründung der Lüneburger Herdbuchgesellschaft herrschte, obwohl man bereits ein einheitliches Zuchtziel aufgestellt hatte, noch eine ziemlich starke Rassenvermischung. Eine genaue Nachweisung über die amtlichen Stierkörungen des Jahres 1895 dürfte dies näher veranschaulichen.

Nachweisung der im Regierungsbezirk Lüneburg im Jahre 1895 vorgestellten und angekörten Zuchtstiere.

Lfde. Nr.	Körbezirk Kreis	Es wurden vorgestellt	Es wurden angekört
1	Bleckede	127	109
2	Burgdorf	170	155
3	Celle (Land-)	193	178
4	Celle (Stadt-)	—	—
5	Dannenberg	105	84
6	Fallingbostel	138	128
7	Gifhorn	230	224
8	Harburg (Land-)	203	172
9	Harburg (Stadt-)	2	2
10	Isenhagen	123	119
11	Lüchow	239	209
12	Lüneburg (Land-)	114	106
13	Lüneburg (Stadt-)	—	—
14	Soltau	79	73
15	Ülzen	216	205
16	Winsen	135	126
	Zusammen	2075	1890

Von den angekörten Stieren sind:	
Holländer Rasse	290
Wesermarschrasse	45
Ostfriesische Rasse	1026
Hoyaer Rasse	19
Oldenburger Rasse	37
Breitenburger Rasse	22
Angler Rasse	2
Verdener Rasse	29
Wilstermarschrasse	2
Shorthornrasse	18
Elbmarschrasse	30
Holsteiner Rasse	3
Kehdinger Rasse	2
Landrasse	138
Gemischt und unbestimmt	227
	1890

In der großen Mehrzahl der Kreise wurde allerdings friesisches Vieh und deren Kreuzungen mit der Landrasse vorgeführt. Im Kreise Harburg wurden aber außerdem Shorthorn und Breitenburger, im Kreise Gifhorn Simmentaler Stiere zur Zucht benutzt.

Seit der Gründung der Herdbuchgesellschaft ging man denn immer mehr dazu über, sich dem aufgestellten Zuchtziel anzupassen. Schon die Nachweisung aus dem Jahre 1901 über die amtlichen Stierkörungen zeigt im allgemeinen ein besseres Bild als diejenige aus dem Jahre 1895.

Nachweisung der im Regierungsbezirk Lüneburg im Jahre 1901 vorgestellten und angekörten Zuchtstiere.

Lfde. Nr.	Körbezirk Kreis	Es wurden vorgestellt	Es wurden angekört
1	Bleckede	187	169
2	Burgdorf	211	185
3	Celle	221	195
4	Dannenberg	85	75
5	Fallingbostel	230	212
6	Gifhorn	199	186
7	Harburg	182	154
8	Isenhagen	154	146
9	Lüchow	305	251
10	Lüneburg	112	104
11	Soltau	97	86
12	Ülzen	276	259
13	Winsen	86	85
14	Harburg-Stadt	3	3
	Summa	2348	2110

Von den angekörten Stieren sind:	
Ostfriesen	760
Ostfriesische Kreuzung	502
Landrasse	34
Lüneburger Tieflandschlag	80
Hoyaer	6
Oldenburger	9
Holländer	22
Verdener Rasse	5
Holl. Abstammung	3
Kreuzung	162
Friesen	33
Weserrasse	75
Gemischte Rasse	34
Breitenburger	4
Holl. Kreuzung	102
Elbmarschkreuzung	20
Ostfr. Abstammung	254
Simmenthaler	2
Jeverländer	2
Holl.-Ostfr. Kreuzung	1
Summa	2110

Die angekörten 2110 Stiere gehörten, mit Ausnahme von vier Breitenburger und zwei Simmenthaler Stieren, der friesischen Rasse an, denn auch die 34 Stiere der Landrasse dürften aus Kreuzung mit friesischem Vieh hervorgegangen sein. Daß das Bestreben auf Heranbildung einer einheitlichen Rasse von Erfolg gewesen ist, geht aus diesen Zahlen ganz deutlich hervor, und ebenso daraus, daß einige Jahre später die Körordnung die Zulassung zur Körung auf schwarzbunte Stiere der friesischen Rasse beschränken konnte.

Gelegentlich der Stierkörungen kamen alljährlich für jeden Kreis Staatsprämien von 150 ℳ zur Verteilung. Im Jahre 1903 wurde eine bessere Verteilung der Staatsprämien auf den Stierkörungen insofern zur Ausführung gebracht, als in den Kreisen, in welchen mehr als 200 Stiere den Kommissionen vorgeführt wurden, die Staatsprämien von 150 auf 200 ℳ erhöht wurden. Es waren dies die Kreise Bleckede, Fallingbostel, Ülzen und Winsen. Zwischen den obligatorischen

Stierkörungen und den Stierkörungen der Lüneburger Herdbuchgesellschaft herrschte nicht immer Übereinstimmung. So war es nicht erfreulich, daß die Bestrebungen der Herdbuchgesellschaft, zur Erzielung guter Nachzucht nur die besseren Bullen anzukören, durch die Tätigkeit der amtlichen Körkommissionen, die in ihren Anforderungen weitherziger waren, vielfach weniger günstig beeinflußt wurden.

Als weitere Förderungsmaßnahme dieser Periode ist der Import von männlichem ostfriesischen Zuchtmaterial anzusehen. Während in den Jahren von 1876 bis 1896 von seiten des Provinzialvereins kein Zuchtmaterial importiert wurde, ging man wieder dazu über, gemeinsam gutes Bullenmaterial aus Ostfriesland einzuführen. Vom Provinzialverein wurden die Transportkosten der Tiere und die Reisekosten der Ankaufskommission bewilligt. Bis zum 1. Mai jeden Jahres sollte die Anmeldung beim Provinzialverein erfolgen, und im September sollten alsdann die Stiere öffentlich zum Verkauf gelangen. In den ersten Jahren wurde regelmäßig eine größere Anzahl von Zuchtstieren importiert. Als jedoch der Import nachzulassen schien, suchte der Provinzialverein durch folgenden Beschluß vom Jahre 1903 den Import zu heben:

„Zur Förderung der Rindviehzucht im Lüneburgischen wird die Einfuhr von Stieren bester Qualität als unbedingt erforderlich erkannt.

Um unseren Vereinen und Viehzüchtern eine Anregung zu geben, soll denjenigen erstklassigen Stieren, welche durch die Kommissionen des Provinzialvereins eingeführt werden, für den Teil des Ankaufspreises, welcher über 500 ℳ hinausgeht, eine Beihilfe von 40 Proz. gewährt werden, also bei 600 ℳ 40 ℳ, bei 700 ℳ 80 ℳ usw.

Bedingung ist, daß diese Stiere zwei Jahre zur Zucht im Lüneburgischen dienen.

Die Stiere werden Anfang September unter die Besteller meistbietend verkauft."

Für den besten Stier sollte noch eine Extraprämie von 100 ℳ gewährt werden. Aus diesem Beschluß ist ohne weiteres zu ersehen, daß es nicht die Absicht des Provinzialvereins war, möglichst viele Tiere zu importieren, sondern bei dem Import hauptsächlich die Qualität der Tiere zu berücksichtigen. Daß dieses dem Provinzialverein gelungen sein dürfte, zeigen die Verkaufspreise auf den Auktionen, wenn man nach dem Preis auf die Qualität der Tiere schließen darf. So wurden z. B. im Jahre 1903 sieben ostfriesische Zuchtstiere zum Gesamtpreise von 5042 ℳ im Lüneburgischen verkauft, und im Jahre 1907 erzielten fünf importierte Ostfriesen folgende Verkaufspreise: 1050 ℳ, 2000 ℳ, 2100 ℳ, 2300 ℳ, 3950 ℳ.

Im November 1909 wurde der Beschluß vom Jahre 1903 aufgehoben und die Bestimmung getroffen, daß der Provinzialverein aufhört zu importieren und den Züchtern der Import aus Ostfriesland und Jeverland überlassen bleibt. Dagegen wurden für importierte Zuchtstiere Importprämien bewilligt; der niedrigste Preis betrug 100 ℳ. Für derartige Prämien wurden in den letzten Jahren von seiten des Provinzialvereins jährlich 1800 ℳ zur Verfügung gestellt. Die Annahme von Importprämien wurde mit folgenden Verpflichtungen verbunden:

a) Der Besitzer des prämiierten Bullen hat, sofern er nicht Herdbuchmitglied ist, der Herdbuchgesellschaft beizutreten.

b) Der Besitzer verpflichtet sich, den Bullen auf der der Preiszuerkennung folgenden Bezirksschau auf Verlangen unter Wettbewerb auszustellen und den Bullen der Lüneburger Herdbuchgesellschaft für die Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft zur Verfügung zu stellen.

Sorgte der Provinzialverein auf diese Weise für die Anschaffung erstklassiger Vatertiere, so lag ihm ferner daran, vorzügliche Stiere dem Zuchtgebiet längere Jahre zu erhalten. In dieser Richtung sollten die Prämien für die Benutzung älterer Bullen wirken, welche seit dem Jahre 1904 zur Verteilung gelangten. Der diesbezügliche Beschluß vom 27. September 1904 lautet folgendermaßen:

„Bullen, die sich im Lüneburgischen mindestens zwei Jahre lang im öffentlichen Gebrauch als hervorragende Vatertiere bewährt haben, sollen, wenn sie ein volles drittes Jahr als Zuchtbullen im Lüneburgischen öffentlich verwendet worden sind, eine Prämie von 100 ℳ erhalten, ohne Rücksicht darauf, ob sie den Besitzer gewechselt haben.

Die Bullen müssen im Herdbuch eingetragen sein. Die Abstammung der Kälber muß durch glaubwürdige Eintragung nachgewiesen werden können. Die Kontrolle und Verleihung der Prämie wird durch das Herdbuch wahrgenommen."

An Zuchterhaltungsbeihilfen für ältere Bullen standen alljährlich etwa 900 bis 1100 ℳ zur Verfügung, so daß neun bis elf Prämien zur Verteilung gelangen konnten. Durch diese Aussetzung von Zuchterhaltungsprämien für ältere Bullen wurde auf ihre bessere Ausnutzung hingewirkt, was bei Tieren mit guter Vererbungskraft für die Hebung und Vereinheitlichung der Zucht von großer Bedeutung sein dürfte. Mit der längeren Ausnutzung guter Bullen war noch der Vorteil verbunden, daß nicht so häufig zu Neuanschaffungen geschritten werden mußte.

Ein weitgehender Einfluß auf die Rindviehzucht wurde neben den Maßnahmen des Provinzialvereins durch die gesetzliche Regelung der Bullenhaltung in der Provinz Hannover vom 25. Juli 1900 ausgeübt.

Durch dieses Gesetz wurde jede Gemeinde verpflichtet, für jedes volle oder angefangene Hundert von Kühen oder deckfähigen Rindern einen Bullen zu halten. Die Unterhaltung des Gemeindebullen durfte nicht mehr an den Mindestfordernden vergeben werden; auch das sogenannte Reihumhalten der Bullen wurde für unzulässig erklärt.

Während früher vielfach eine übermäßige Benutzung der Bullen stattfand und sich dadurch ein ungünstiger Einfluß auf die Zucht geltend machte, vermehrte sich infolge des Gesetzes über die Bullenhaltung die Anzahl der männlichen Tiere ganz beträchtlich, wodurch dem Mangel an Vatermaterial abgeholfen wurde. Auf Grund dieses Gesetzes wurden seit Herbst 1900 bis Frühjahr 1904 im Fürstentum Lüneburg nicht weniger als 327 Bullen angeschafft.

Als weiteres Förderungsmittel der Lüneburger Rindviehzucht wäre die Einrichtung von Genossenschaften, namentlich Stierhaltungsgenossenschaften und Milchviehkontrollvereinen, zu nennen. Obwohl einige Stierhaltungsgenossenschaften bereits in der vorigen Periode gegründet wurden, fanden sie doch erst nach Gründung der Lüneburger Herdbuchgesellschaft allgemeine Verbreitung. Vorbildlich in dieser Hinsicht wirkten die Kreise Winsen und Dannenberg. In den Stierhaltungsgenossenschaften fand sehr häufig eine längere Ausnutzung guter Zuchtbullen statt, als sie sonst im Bezirk üblich war. Jedenfalls waren es hauptsächlich die Stierhaltungsgenossenschaften, die die Grundlage für die Fortschritte in dieser Richtung gaben. Wie sehr sich der Provinzialverein für die Gründung dieser Genossenschaften interessierte, ist bereits weiter oben gesagt worden. Es ist jedoch erwähnenswert, daß der Verein im Jahre 1899 für die Aufstellung von zwei hervorragenden Vatertieren 1800 ℳ und für Ergänzung derselben 500 ℳ bewilligte.

Die beiden Stiere wurden in Borstel, Kreis Winsen, aufgestellt, da diese Gemeinde im ganzen Zuchtgebiet der Lüneburger Herdbuchgesellschaft die größte Anzahl guter Muttertiere aufzuweisen hatte. Es war also hier die meiste Aussicht vorhanden, die Grundlage für eine dem Zuchtziel entsprechende Rindviehzucht zur Lieferung von Zuchtmaterial zu legen.

Im selben Orte entstand auch im Jahre 1905 in Verbindung mit anderen Ortschaften der erste Rindviehkontrollverein mit 22 Mitgliedern und zirka 240 Kühen. Der Kontrollassistent erhielt seine Ausbildung und Ausrüstung auf Kosten des Provinzialvereins.

Am 1. Juli desselben Jahres wurde ein zweiter Kontrollverein im Kreise Dannenberg ins Leben gerufen, und bis zum 1. Januar 1914 betrug die Anzahl der gegründeten Kontrollvereine bereits 13.

Der gute Einfluß der Kontrollvereine machte sich nicht nur in der Heranzucht leistungsfähiger Tiere geltend, sondern auch darin, daß die Fütterung zweckmäßiger und vielfach auch billiger eingerichtet wurde. In vielen Fällen wurde erst durch die Kontrollvereine Klarheit über eine richtige Futterzusammensetzung geschaffen.[1])

Das neueste Mittel zur Förderung der heimischen Rindviehzucht ist die Bullenaufzuchtstation und Weidegenossenschaft in Ebstorf, Kreis Ülzen. Die Genossenschaft hat ein Grundstück von ungefähr 50 Morgen gepachtet und in Weide gelegt. Der Verpächter ist für die Fütterung, Pflege und Haltung der Weidetiere, welche unter ständiger Kontrolle eines Tierarztes stehen, verantwortlich. Von der Einlieferung bis zum Auftrieb auf die Weide wird den Stieren rohe Vollmilch von besonderen Ammenkühen verabreicht. Als Kraftfutter wird Haferschrot gegeben. Die auf ihre Zuchttauglichkeit geprüften Stiere werden öffentlich versteigert. Diejenigen Stiere, welche von der Auktion ausgeschlossen werden, dürfen nur an Mitglieder abgegeben werden, welche sich verpflichten, dieselben nicht zur Zucht zu benutzen oder an andere zur Zucht zu verkaufen.

Die besondere Berücksichtigung der Zuchttauglichkeit, Gesundheit und Widerstandsfähigkeit der Stiere sichert in hohem Maße den dauernden Erfolg dieser Einrichtung. Infolge der vielseitigen Maßnahmen zur Förderung der Rindviehzucht wurde das Material in den letzten Jahrzehnten wesentlich gebessert und dadurch die Entwickelung der Lüneburger Herdbuchgesellschaft wesentlich begünstigt.

Am 1. Januar 1914 war der Mitgliederbestand 1155. Eingetragene Tiere waren 6435 vorhanden, und zwar 625 männliche Tiere, 4850 Kühe und 960 Starken.

Durch die Verbesserung des Rindviehbestandes wurde auch eine Steigerung der Preise für Zuchtvieh bedingt.

Zur Zeit der Gründung der Lüneburger Herdbuchgesellschaft waren die Preise für Zuchtvieh verhältnismäßig niedrig und größere Auktionen im Bezirk des Lüneburgischen kaum möglich, wie es bereits die Auktionen des Artlenburger Herdbuches gezeigt hatten. Versuchsweise wurden daher in verschiedenen Orten des Lüneburgischen: Dannenburg, Winsen a. d. Luhe, Walsrode, Echem, Burgdorf, Lüchow, Herdbuchauktionen eingerichtet. Waren die Erfolge auf den Auktionen nicht zufriedenstellend, so versuchte man es mit dem freihändigen Verkauf. In den letzten Jahren wurden Auktionen von Herdbuchvieh nur noch in Winsen a. d. Luhe abgehalten. Anfangs wurde jährlich eine Auktion veranstaltet; dann ging man dazu

[1]) Die Resultate der Kontrollvereine sind weiter unten behandelt.

über, alljährlich zwei abzuhalten, und seit 1912 werden alljährlich vier Auktionen abgehalten, welche sich immer mehr und mehr zu bedeutenden Zuchtviehverkäufen Nordwestdeutschlands entwickeln. Die nachstehende Tabelle zeigt die Entwickelung der Zuchtviehpreise auf den Auktionen der Lüneburger Herdbuchgesellschaft in Winsen a. d. Luhe.

Die Entwickelung der Zuchtviehpreise auf den Auktionen der Lüneburger Herdbuchgesellschaft.

Auktion am	Angahl der zur Verteilung angemeldeten Tiere	Anzahl der verkauften Tiere	Gesamterlös der Auktion ℳ	Durchschnittspreis für Jungbullen (unt. 1 J.) ℳ	Gesamtdurchschnittspreis für die Tiere ℳ	Durchschnittspreis für Starken ℳ	Erzielter Höchstpreis für Starken ℳ	Durchschnittspreis für Bullen ℳ	Erzielter Höchstpreis für Bullen ℳ	Erzielter Höchstpreis für Jungbullen ℳ
20. August 1902 ..	95	65	21 445	—	330	—	435	—	490	355
26. August 1903 ..	146	106	35 240	274	332	346	505	321	550	425
1907 ..	185	68	26 700	—	394	—	—	—	—	—
20. August 1908 ..	164	100	42 255	344	433	394	605	398	665	410
29. April 1909	98	83	30 755	308	370	381	495	365	900	510
28. April 1910	116	87	35 930	347	413	424	600	422	879	500
24. August 1910 ..	182	146	61 200	391	419	427	675	423	910	1020
21. August 1912 ..	182	145	68 665	411	473	510	710	475	1030	1010
11. Dezbr. 1912 ...	85	71	38 097	461	537	505	670	590	1150	720
5. März 1913	102	80	42 906	454	536	648	800	516	1300	1120
7. Mai 1913	130	93	50 235	505	540	557	700	543	1200	1220
20. August 1913 ..	103	96	62 475	nicht mehr aufgetrieben	651	629	910	678	1450	nicht mehr aufgetrieben
12. Novbr. 1913 ..	118	97	64 840		668	578,50	900	721,50	2400	

Die Gesamtdurchschnittspreise für die verkauften Tiere zeigten eine immerwährende Steigerung. Von 330 ℳ im Jahre 1902 ist der Durchschnittspreis auf 668 ℳ im Jahre 1913, also über das Doppelte, gestiegen.

Bemerkenswert sind auch die erzielten Höchstpreise für Bullen. Im Jahre 1902 wurde der teuerste Bulle mit 490 ℳ, im Jahre 1913 mit 2400 ℳ, also annähernd dem Fünffachen, bezahlt.

Wie sich das Material auf den Auktionen andauernd verbesserte, so zeigten auch die Schauen und Ausstellungen, welche innerhalb des Regierungsbezirks abgehalten wurden, nach und nach ein besseres Bild.

Nach Beendigung des sechsjährigen Turnus der Stallkonkurrenzen in allen Kreisen des Lüneburgischen wurden seit dem Jahre 1900 zur besseren Anregung alljährlich sechs Lokalschauen abgehalten. Da jedoch diese Lokalschauen immer ungenügend und nur aus der Nachbarschaft beschickt waren, wurde 1905 beschlossen, nur eine mit reichen Mitteln ausgestattete Distriktstierschau neben vier Lokaltierschauen abzuhalten. Der Ort der Distriktstierschau sollte sich nach den Abteilungen der Lüneburger Herdbuchgesellschaft richten.

Neben diesen Schauen im Lüneburger Bezirk, auf welchen im letzten Jahrzehnt zum weitaus größten Teile nur Herdbuchtiere vorgestellt wurden, beteiligte sich

die Herdbuchgesellschaft auch an den Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft. Wenn der Ausstellungsort nicht gar zu weit vom Zuchtgebiet entfernt war, wurde fast stets eine Sammlung des schwarzbunten Lüneburger Tieflandrindes gezeigt. Bisher war die Lüneburger Herdbuchgesellschaft sechsmal auf den Wanderausstellungen vertreten, und zwar in Hamburg 1897, Dresden 1898, Halle 1901, Hannover 1903, Berlin-Schöneberg 1906 und Hamburg 1910. Das Lüneburger Tieflandrind konkurrierte in Gruppe Bi: „Andere deutsche Niederungs- und Landschläge."

Gleich nach der Gründung der Herdbuchgesellschaft wurde die Wanderausstellung in Hamburg 1897 beschickt. Auf 56 ausgestellte Tiere erhielt die Gesellschaft 2 erste, 7 zweite Preise, 1 dritten Preis, 3 vierte Preise und 8 Anerkennungen, auf ausgestellte Familien 1 zweiten und 1 dritten Preis und außerdem 1 ersten Sammlungspreis. Die Herdbuchgesellschaft führte ihre Tiere als Holländer bezw. ostfriesische Kreuzung, die Bullen zum Teil als reine Holländer bezw. reine Ostfriesen vor. Nach dem Urteil des Berichterstatters waren die Leistungen recht gute. „Die Gesellschaft ist schon über die Kinderjahre hinweg, das konnte man aus ihren Leistungen und im besonderen aus dem Grade der Ausgeglichenheit der Tiere sehen."

Gleich im folgenden Jahre wurde die Ausstellung in Dresden mit 17 Tieren beschickt. Den ausgestellten Tieren wurden 10 Preise zuerkannt: 2 erste, 2 zweite, 2 dritte Preise, 1 vierter Preis und 3 Anerkennungen; außerdem wurde die Sammlung mit 1 ersten Sammlungspreis ausgezeichnet.

Vom Berichterstatter erfahren wir folgendes: „Die Gruppe ‚Andere deutsche Niederungs- und Landschläge' war nur mit 134 Tieren beschickt. Hier mußten die durch Holländer und Ostfriesen veredelten schwarzbunten Landschläge, vertreten durch die Lüneburger Herdbuchgesellschaft, den Rindviehzuchtverein der Wilsnacker Niederung, die Stammzuchtgenossenschaft der altmärkischen Elbniederung, mit den Anglern, dem schweren nordschleswigschen Milchvieh, dem schlesischen Rotvieh, den rotbunten Ostfriesen und dem rotbunten westfälischen Vieh in Wettbewerb treten. Am besten schnitt die Lüneburger Herdbuchgesellschaft ab; ihr konnte der erste Sammlungspreis zuerkannt werden. Die Sammlung war recht ausgeglichen."

Auf der Ausstellung in Halle a. S. 1901 war die Herdbuchgesellschaft mit 15 Tieren vertreten. Von diesen Tieren konnten nur 2 zweite, 3 vierte Preise und 1 Anerkennung errungen werden. Als Sammlungspreis wurde der Gesellschaft nur 1 Anerkennung zuteil. Von dem Berichterstatter wird die Sammlung der Lüneburger Herdbuchgesellschaft nicht erwähnt.

Wesentlich besser waren die Erfolge auf der Wanderausstellung in Hannover 1903. Die Gesellschaft hatte 30 Tiere ausgestellt und erhielt 2 Sieger-Ehrenpreise, 4 erste, 2 zweite, 4 dritte, 3 vierte Preise und 4 Anerkennungen; die Sammlung erhielt 1 Anerkennung. Der Berichterstatter sagt: „Die Tiere der Bi-Gruppe waren im allgemeinen von so vorteilhafter Beschaffenheit, daß sie mit denen der Ba-Gruppe: ‚Schwarzbunte Tieflandschläge, Ostfriesen, Jeverländer, Pommern usw.', den Preisbewerb nicht allein hätten aufnehmen können, sondern in vielen Fällen mit Erfolg bestanden haben würden. Unter den Tieren, welche von dem Verbande der Prignitzer Herdbuchgesellschaften, von der Lüneburger Herdbuchgesellschaft, von den Stammzuchtgenossenschaften Brunau und Jerichow I und von anderen Zuchtgenossenschaften aufgestellt waren, befanden sich Tiere, welche gegen die aus den betreffenden Stammlanden nicht zurückstanden."

In Berlin-Schöneberg 1906 ließen die von der Lüneburger Herdbuchgesellschaft ausgestellten Bullenklassen, nach Ansicht des Berichterstatters, sehr zu wünschen übrig. „Die ausgestellten und nur für die Zuchtprüfung angemeldeten Bullen, welche noch zum Teil eingeführt waren, ließen eine vorsichtige Auswahl vermissen." Mit Ausnahme der für die Zuchtprüfung ausgestellten Bullen hatte die Lüneburger Herdbuchgesellschaft 30 Tiere am Platze. Darauf entfielen 1 erster Preis, 4 zweite Preise, 1 dritter Preis, 2 vierte Preise und 2 Anerkennungen und ohne Gegnerschaft der erste Sammlungspreis.

Auf der Ausstellung in Hamburg 1910 hatte die Lüneburger Herdbuchgesellschaft 26 Tiere ausgestellt, die, nach den Worten des Berichterstatters, einen ausgeprägten typischen Charakter des in erster Linie auf große Milchergiebigkeit gezüchteten Schlages erkennen ließen. Ein breitgebautes, tafelförmiges Becken mit gut ausgebildeten und korrekten Eutern, daneben die erforderliche Tiefe der Gurte gaben das Bild eines in der gesteckten Zuchtrichtung konsequent gezüchteten und befestigten Schlages des schwarzbunten Niederungsviehes. Die durchschnittliche Beschaffenheit der Tiere war erheblich besser als die der Beschickung der früheren Ausstellungen, und dementsprechend waren auch die Ausstellungserfolge. Auf die ausgestellten Tiere entfielen 1 erster Preis, 3 zweite, 3 dritte, 2 vierte Preise, 1 Anerkennung und der erste Sammlungspreis. Die Hamburger Ausstellung war die letzte, welche von der Lüneburger Herdbuchgesellschaft beschickt wurde.

Zur Ausstellung in Hannover 1914 waren 45 Tiere angemeldet, und sollte der Lüneburger Tieflandschlag zum erstenmal in der Gruppe Ba mit den Hochzuchtgebieten Ostfriesland und Jeverland in Wettbewerb treten. Die vollständige Beschickung der Ausstellung wurde aber leider durch den erneuten Ausbruch der Maul- und Klauenseuche im Bezirk der Lüneburger Herdbuchgesellschaft unmöglich gemacht.

Ein klares und umfassendes Bild über den Stand der Lüneburger Rindviehzucht zeigte die Große Lüneburger Bezirkstierschau in Ülzen am 6. und 7. September 1913. Es dürfte interessieren, die Anmeldungen zu dieser Schau mit denjenigen von 1899 zu vergleichen (siehe Tabelle).

Rindviehausstellungen 1899 und 1913.

	Bleckede	Burgdorf	Celle	Dannenberg	Fallingbostel	Gifhorn	Harburg	Isenhagen	Lüchow	Lüneburg	Soltau	Ülzen	Winsen	Summa
Anmeldungen 1899	23	24	3	9	12	4	—	15	22	1	7	31	24	175
Anmeldungen 1913	50	20	—	35	7	4	—	5	45	8	7	48	186	415
Ausgestellt 1913 .	37	20	—	30	6	2	—	3	35	8	5	48	162	356
Prämiiert 1913 . .	20	7	—	17	1	—	—	—	18	8	1	11	108	191

Die Anmeldungen sind um mehr als das Doppelte stärker geworden; sie stiegen von 175 auf 415. Insbesondere hatte der Kreis Winsen, der sich 1899 sehr zurückgehalten hatte, die Schau reichlich beschickt. Das angelieferte Vieh zeigte im allgemeinen eine große Ausgeglichenheit. Von den Preisrichtern wurde besonders

die recht gute Beschickung sämtlicher Kuhklassen hervorgehoben. Auch Starken waren größtenteils in recht guter Qualität vorhanden. Die Bullenklassen hielten den Vergleich mit der hohen Qualität des weiblichen Materials allerdings nicht aus. Das Lüneburger Zuchtgebiet wird daher bestrebt sein müssen, auch fernerhin nur allerbeste Vatertiere aufzustellen.

Mögen denn die Zuchterfolge für die Lüneburger Viehzüchter ein Ansporn zum Vorwärtsstreben sein, damit Lüneburg imstande ist, den Wettkampf auf den Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft erfolgreich aufzunehmen!

II. Der Regierungsbezirk Lüneburg.

a) Die geographischen Verhältnisse.

Der Regierungsbezirk Lüneburg umfaßt das Gebiet zwischen Aller und Elbe und liegt ungefähr zwischen 9° 20 Minuten bis 11° 30 Minuten östlicher Länge und 52° 15 Minuten bis 53° 20 Minuten nördlicher Breite. Durch einen Höhenzug wird der Bezirk in zwei natürliche Hälften zerlegt. Die Nordseite des Lüneburger Heidrückens stellt fast nirgends eine Ebene dar, sondern ist vielfach von kurzen oder gestreckten Höhen durchzogen. Der südliche Abfall erfolgt allmählich; zu beiden Seiten der Aller befindet sich eine kaum unterbrochene Ebene, welche Torf- und Bruchflächen enthält. In seiner heutigen Ausdehnung umfaßt der Regierungsbezirk Lüneburg einen Flächenraum von 11 344 qkm.

b) Die geologischen Verhältnisse.

In geologischer Hinsicht bildet der Regierungsbezirk Lüneburg einen Teil des großen norddeutschen Flachlandes, welches in seiner ganzen Ausdehnung mit wenigen Ausnahmen nach dem geologischen Alter den jüngeren Formationen, Diluvium und Alluvium, angehört. Durch die Herbeiführung und Ablagerung von Gesteinstrümmern aus den nordischen Gegenden: Schweden-Norwegen, Estland, Livland, Finnland, wurde das Diluvium gebildet, und je nachdem die Ablagerung der ersten oder zweiten Eiszeit angehört, unterscheidet man das untere und das obere Diluvium. Auf das Tertiär lagerten sich bei der herannahenden Vereisung die durch Schmelzwasser zuerst abgesetzten geschichteten Sande und farbigen Tone, sogenannte Bändertone, als feinste Abschwemmungsprodukte ab. Darauf folgte nach oben hin der untere oder blaue Geschiebemergel, den man im allgemeinen ungeschichtet vorfindet. Auf dem blauen Geschiebemergel liegen bedeutende Ablagerungen der sogenannten interglacialen Periode, derjenigen Zeit, die zwischen beiden Vereisungen verging. Große, aus dem südlichen Gebirgslande kommende Diluvialströme und Gewässer lagerten einheimischen Flußschotter ab, in welchen auch die aus dem nordischen Gletschereise stammenden Schmelzwasser eingriffen. Die aus den nordischen Gegenden herrührenden Schichten wurden ausgewaschen und vermischten sich vielfach mit dem einheimischen Flußschotter, so daß sich in den jüngeren Schichten einheimische und nordische Geschiebe zusammen vorfinden.

Auf die Bildungen der Interglacialzeit folgt das obere Diluvium, der obere gelbe Geschiebemergel. Die viel geringere Mächtigkeit dieser Ablagerung deutet darauf hin, daß die zweite Vereisung kürzere Zeit gedauert hat als die erste.

Als letzte Schicht der Diluvialformation folgt eine Schicht von Decksand oder Decklon, welcher in der Regel auf dem Geschiebemergel liegt. Diese Schichten sind zu gleicher Zeit und aus derselben Ursache entstanden. Sie bilden ein Abschlemmungsprodukt der Schmelzwasser des Eises, welche — je nachdem sie sich in stärkerer oder geringerer Strömung bewegten — reine oder tonhaltige Sande oder, wenn

überhaupt keine Strömung vorhanden, Tone absetzten. Zu Tonablagerungen waren vorhandene Bodenmulden und größere Becken besonders geeignet. Die vorhandenen Vertiefungen füllten sich mit Gletscherwasser, aus welchem sich die feinsten Tone absetzten, welche nicht selten Kalkeinlagerungen aufweisen.

Durch Verwitterung der Diluvialschichten ist der gesamte Lehmboden entstanden. Der unveränderte, kalkhaltige Diluvialboden liegt in verschiedener Tiefe unter der Erdoberfläche, und zwar liegt er im allgemeinen der Oberfläche näher, je tonhaltiger dieselbe ist. Unter Tonboden liegt er meistens schon bei 0,5 m, unter Lehmboden bei 1—2 m, unter Sandboden oft erst bei 4—6 m Tiefe.

Westlich der Elbe ist das Diluvium, abgesehen von dem Decksande, nur in seiner unteren Abteilung vertreten. Die Bildung der Bodenoberfläche durch Decksand und das Fehlen des oberen Mergels bedingten die geringere Fruchtbarkeit des Bodens. Diesem Umstande ist es zuzuschreiben, daß die hohe Geest im Regierungsbezirk Lüneburg, die „Lüneburger Heide", eine verhältnismäßig dürftige Ackerkrume besitzt, wenn sie auch bei weitem nicht so unfruchtbar ist, wie dies in der Regel angenommen wird.

Erklärlich ist es nach dieser Entstehung des Bodens im Lüneburgischen, daß derselbe vorwiegend aus Diluvium besteht, und daß andere Bildungen wenig angetroffen werden.

Ältere Formationen lassen sich im Lüneburgischen nur an vereinzelten Stellen und dort nur verhältnismäßig in geringer Ausdehnung nachweisen. Die jüngere Formation, das Alluvium, beansprucht für sich einen weit größeren Teil der Bodenfläche des Regierungsbezirks. „Ein Blick auf die Tafel", sagt Steinworth,[1]) „läßt die einfache Gliederung unseres geognostischen Gebietes erkennen. Um es kurz zu bezeichnen, kann man sagen: die ganze Provinz (Lüneburg) ist Diluvialland, von zwei Parallelreihen älteren und jüngeren Alluviums längs der Elbe und Aller durchzogen und nicht häufig von älteren Bildungen — tertiären, Kreide- und Trias- — inselartig durchbrochen. Im Elbgebiet ist nur bei Lüneburg die Trias und Kreide anstehend, im Süden der Aller ragen östlich Trias- und Juraausläufer herein, und weiter westlich, neben mehreren Punkten, wo Kreide auftritt, erscheint an einer Stelle der Wälderton. Von dem kies- und geschiebereichen Diluvialboden trennen sich deutlich lehmreiche Ablagerungen, zugleich durch Laubwald und gutes Ackerland gekennzeichnet.

c) Der Boden.

Für die Benutzung als Ackerland kommen im Lüneburgischen nur die jüngeren Formationen, das Alluvium und das Diluvium, in Betracht. Die Flußmarschen bilden das Alluvium, die Geest bildet das Diluvium. Die Marschen wurden aus den Ablagerungen der Flüsse gebildet. Im Bereich des Regierungsbezirks Lüneburg zerfallen die Marschen in zwei Hauptgruppen: die Marschen im Gebiet der Elbe und die im Wesergebiet, an Aller und Leine. Die bei weitem bedeutendsten sind die im Gebiet der Elbe. Sie ziehen sich auf dem linken Elbufer durch die ehemaligen Ämter Harburg, Moisburg, Wilhelmsburg, Winsen, Artlenburg, Scharnebeck, Bleckede, Dannenberg. Der so gebildete Strich ist von sehr verschiedener Breite. Im Norden des Amtes Harburg mag diese etwa eine halbe Meile betragen. Er wird bei der Stadt Harburg von der Geest hart an den Fluß gedrängt, erweitert

[1]) Steinworth: „Zur wissenschaftlichen Bodenkunde des Fürstentums Lüneburg", S. 22.

sich dann wieder und erreicht in den Ämtern Winsen und Artlenburg eine Breite von 1½ Meilen. Etwa eine Meile breit, läuft dann der Marschstrich durch die Ämter Scharnebeck und den Nordteil von Bleckede, wo er im letzten Teil durch die Biegung des Flusses sehr eingeengt wird, bis er beim Eintritt in das Amt Hitzacker ganz verschwindet. Dagegen erscheint er dann auf dem rechten Ufer und umfaßt dort alle von den Ämtern Bleckede und Hitzacker belegenen Teile sowie das Amt Neuhaus, mit Ausnahme des Bruch-, Moor- und Geestbezirks an der mecklenburgischen Grenze. Auf dem linken Elbufer tritt die Marsch erst wieder in der Nähe der Stadt Hitzacker hervor und erstreckt sich weiter durch den Süden dieses Amtes und durch die Ämter Dannenberg, Gartow-Schnackenburg in sehr wechselnder, durch die Biegungen der Elbe bestimmter Breite.

Die Marschen des Wesergebietes sind von weit geringerer Ausdehnung und ziehen sich auf dem rechten Allerufer etwa ½ Meile weit hin, dabei auch noch das Gebiet am Zusammenfluß von Aller und Leine umfassend. Auf dem linken Allerufer durchzieht der Marschstrich die dort von den Ämtern Rethem und Ahlden belegenen Teile, jedoch vielfach mit Heide und Moor untermischt, so daß eine genaue Sonderung auf manche Schwierigkeiten stößt. Zwischen den Marschen an Elbe und Aller dehnt sich die Geest des Regierungsbezirks, das Diluvium, aus, den weitaus größten Teil des Lüneburgischen bildend. Wenn sie auch zum großen Teil von weniger fruchtbarem Sandboden eingenommen ist, so gibt es doch in ihr Landschaften, die fruchtbaren Lehm- oder lehmigen Sandboden besitzen und durch ertragreiche Wiesen ausgezeichnet sind. Ein solcher guter, lehmiger Sandboden mit vielfach mergeligem Untergrund ist auf der nördlichen hügeligen Abdachung der Geest südlich von Harburg über Bardowiek nach Bleckede verbreitet. Ferner erstreckt sich an der wasser- und wiesenreichen Ilmenau, besonders auf der linken Seite, fruchtbarer Lehmboden mit stellenweise mergeligem Untergrund bis hinauf nach Ulzen. Diese bedeutenden Striche besseren Bodens bilden die sogenannte Klei in den Ämtern Medingen und Ebstorf. Weiter östlich findet sich fruchtbarer Lehmboden in der Niederung zu beiden Seiten der Jetzel. Die Niederung beginnt schon im Süden des Amtes Hitzacker. Sie erscheint getrennt von der Elbmarsch durch den aus dem Südostteile des Amtes Dannenberg durch das Amt Gartow-Schnackenburg sich erstreckenden sandigen Höhenzug, welcher die Wasserscheide zwischen Elbe und Jetzel bildet. Der fruchtbare Boden umfaßt einen bedeutenden Teil der Ämter Dannenberg, Lüchow und Gustrow, mit Ausnahme der ganz im Westen gelegenen Geestgegenden, und noch westliche Teile des Amtes Gartow-Schnackenburg. Auf der südlichen Abdachung schließt sich an diesen Boden der lehmige Sand- oder sogenannte Malmboden von Stöcken und Wittingen bis nach Steinhorst an. Von hier bis Eschede liegt ein hügeliger Strich mit kaltem, kalkarmem Lehm, der ohne starke Düngung wenig ertragfähig ist. Weiter westlich beginnt der bessere, sandige Lehmboden erst wieder in der stärker ausgeprägten Hügellandschaft westlich der Ortze von Bergen über Fallingbostel nach Verden. Südlich der Aller trifft man einen fruchtbaren, humusreichen Sandboden von Burgwedel bis Eicklingen, südlich von Celle. Auch östlich der Ocker, im sogenannten Papenteich und Hasenwinkel, ist der Boden lehmhaltig.

Außer dieser eigentlichen Geest ist noch die sogenannte Vorgeest zu erwähnen, welche den Übergang von der Geest zu den Flußmarschen bildet; denn selten trennen sich Marsch und Geest in scharfem Abfall. Diese Distrikte gehören größtenteils

dem Diluvium an, sind aber von den Flüssen zum Teil von dem Alluvium bedeckt. In den Ämtern Bleckede, Scharnebeck, Winsen a. d. Luhe bilden teilweise Bruchdistrikte den Übergang von der Marsch zur Geest, während an der Aller der Übergang durch Moore gebildet wird.

Wenn man auch zugeben muß, daß der Regierungsbezirk Lüneburg, als ein Ganzes betrachtet, sich nicht mit verschiedenen gesegneteren Gegenden unseres deutschen Vaterlandes messen kann, so muß man doch bedenken, daß man seit Einführung der Gründüngung und des Kunstdüngers imstande ist, dem Boden reiche Ernten abzugewinnen. Das Wort Georgs II., welches er einst von seiner Provinz Lüneburg sagte, sie sei ein heidmanchestern Wams mit goldenem Saume, dürfte daher heute wohl kaum noch berechtigt sein.

d) Das Klima.

Das Klima des Regierungsbezirks Lüneburg ist im allgemeinen ein gleichmäßiges, sowohl infolge der geringeren Terrainverschiedenheit als der Nähe des Meeres. Es unterliegt in Temperatur und Niederschlägen der mildernden Wirkung des ozeanischen Einflusses. Mit der entfernteren Lage vom Meere ist eine geringe Veränderung zu bemerken. Der Gegensatz zwischen Sommer- und Wintertemperatur wird größer und die Regenmenge im allgemeinen geringer. In den Provinzen Hannover und Schleswig-Holstein ist trotz der höheren Breite die mittlere Jahrestemperatur durchweg um 1 °C höher als in den östlich benachbarten Landesteilen. Auch die mittlere Luftwärme des Winters liegt im Westen noch über 0 °, und wo sich mit wachsender Höhe in den Geestbezirken des Lüneburgischen notwendig die Abnahme der Wärme geltend macht, bleibt gleichwohl der günstige Einfluß der westlichen Stellung dieser Gegenden erkennbar. Die Jahrestemperaturen des Regierungsbezirks gibt Meitzen[1]) nach Ermittelung der meteorologischen Stationen im Gegensatz zu benachbarten Landesteilen wie folgt an:

Klimatische Bezirke	Seehöhe der Stationen m	Mittlere Luftwärme in °C. Winter	Frühling	Sommer	Herbst	Jahr	Unterschied des Winters und Sommers
Rücken der Lüneburger Heide	99	— 0,1	6,6	15,6	7,7	7,5	15,7
Nördlicher Abfall derselben zur Elbe	20	0,7	7,1	16,0	8,1	7,9	15,3
Ebenes Gebiet zwischen Aller und Weser	57—83	1,2	8,4	17,5	9,5	9,2	16,3
Nordseeküste zwischen Elbe und Ems	6—28	1,3	7,4	16,2	8,9	8,4	14,9
Altmark	23—52	0,5	8,0	17,3	8,3	8,6	16,8
Provinz Brandenburg	10—38	— 0,1	7,6	17,4	8,7	8,4	17,5
Provinz Posen	42—65	— 1,4	7,0	17,7	8,1	7,8	19,1

Aus dieser Zusammensetzung läßt sich im Vergleich zu Brandenburg und Posen nicht unschwer die Einwirkung des Meeres erkennen.

[1]) Meitzen: „Der Boden des preußischen Staates." V. S. 247.

Die Temperatur der jährlichen 73 Pentaden, d. i. die Temperatur von fünf aufeinander folgenden Tagen, ist aus der folgenden Tabelle ersichtlich.[1])

Klimatische Bezirke	Seehöhe der Stationen m	Mittlere Anzahl derjenigen von den 73 Pentaden des Jahres, deren fünftägiges Temperaturmittel steht: auf und unter — 5 °C	— 4 °C	— 3 °C	— 2 °C	— 1 °C	unter 0 °C	auf und über 0 °C	2 °C	6 °C	8 °C	10 °C	12 °C	14 °C	16 °C	18 °C	19 °C	20 °C	Durchschn.-Summe der Tagesmittel von 0 °C und mehr im Jahr
Nordabfall der Lüneburger Heide	20	—	—	—	—	1	3	70	54	42	37	31	27	21	14	2	—	—	2763
Nordseeküste	8	—	—	—	—	—	—	73	59	44	36	31	27	21	12	—	—	—	2783
Brandenburg	49	—	—	—	1	5	11	62	54	43	38	32	29	23	19	6	2	—	2979
Posen	42—65	—	—	2	6	13	17	56	49	42	37	31	29	23	18	8	1	—	2901
Leineniederung zwischen Harz u. Wesergebirge	150	—	—	—	—	—	6	67	57	43	38	31	28	22	15	2	—	—	2870
Altmark	52	—	—	—	—	1	5	68	58	43	37	30	26	23	18	5	—	—	2858
Ostpreußische Seenplatte	130	6	13	17	20	23	25	48	45	37	33	29	24	21	16	3	—	—	2528
Maintal um Frankfurt	104	—	—	—	—	—	1	72	58	45	41	39	31	26	22	14	10	2	3283

Diese Zahlen wurden gewonnen, indem die Tagesmittel aus den dreimal täglich abgelesenen Temperaturen berechnet, von fünf aufeinander folgenden Tagen summiert wurden und die Summe durch 5 dividiert wurde.

Die Zahl der heißen Sommertage von 25 °C beträgt in Lüneburg 25; das ist besonders viel und die höchste Zahl, welche in Nordwestdeutschland erreicht wird. Die Zahl der Frosttage mit Minimum unter 0 ° ist 98; das ist ebenfalls die höchste Zahl im Nordwesten.

Auffällig ist der frühe, durchschnittliche Termin des ersten Frosttages sowie der späte des letzten, nämlich der 22. September und der 1. Mai. Es sind das die äußersten Termine von ganz Nordwestdeutschland. Sie entsprechen dem Klima Königsbergs, das die gleichen Daten aufweist. Wie milde aber doch wieder die Kälte sein muß, erkennt man an der hohen Wintertemperatur mit + 0,7 °. Die große Seenähe und die vorwiegenden feuchten Westwinde wirken eben mildernd.

Der nordöstliche Abfall des Lüneburger Landrückens zur Elbe ist mehr den austrocknenden Nordostwinden ausgesetzt als die sanftere Abdachung nach der Leineniederung. Verhältnismäßig rauh ist der Kreis Isenhagen, wo auch der Schneefall stärker ist und die überall auftretenden Nachtfröste häufiger vorkommen. Ein Einfluß auf das häufige Auftreten der Nachtfröste wird den Mooren zugeschrieben. In Verbindung mit den Nordostwinden sind die Nachtfröste den jungen Pflanzen auf dem Geestboden des Bezirks oftmals gefährlich.

Von besonderer Bedeutung für die klimatischen Verhältnisse eines Landes sind Höhe und Verteilung der Niederschläge. Bezeichnet man bei einem mittleren jährlichen Regenfall von über 700 mm ein Klima als feucht oder Seeklima, dagegen bei einer mittleren Jahresmenge von unter 450 mm als trocken oder Steppenklima, so ergibt sich für den Regierungsbezirk Lüneburg mit einer mittleren Niederschlagsmenge von ungefähr 600 mm, daß es weder als Seeklima noch als Steppenklima

[1]) Meitzen V. S. 252.

anzusprechen ist. Der Lüneburger Bezirk erfreut sich aber einer geographischen Lage, wodurch er überwiegend an dem Seeklima teilnehmen kann.

Für das Gedeihen und die Entwickelung unserer Kulturpflanzen sind die Regenmengen im April, Mai und Juni entscheidend; ein Überfluß von Regen im Juli, August, September, Oktober kann für die Reife und Ernte der Feldfrüchte wie für die Bestellung sehr nachteilig sein. Andererseits ist auch eine gewisse Regenmenge in dieser späteren Jahreszeit für das Gedeihen der Hackfrüchte und der Wintersaat wie für Wiesen und Weiden unentbehrlich. Die für den Regierungsbezirk Lüneburg geltenden, verhältnismäßig günstigen Zahlen sind aus der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Die Niederschlagsmenge
verteilt sich nach Meitzen[1]) auf folgende Monate:

Klimatische Bezirke und Stationen	Seehöhe der Stationen m	Dezember	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Jahr
Lüneburg . .	20	50	38	38	38	37	57	72	67	63	49	49	47	605 mm
Lintzel	99	36	33	31	41	38	57	50	73	62	43	67	50	581 mm

Die Sommermonate bringen die meisten Niederschläge mit 20,2 cm. Für die Landwirtschaft in Gegenden mit weniger fruchtbarem Boden ist ein verhältnismäßig reicher Sommerregen nur erwünscht, weil dadurch ein Verdorren der Saaten verhütet wird. Dennoch ist zu berücksichtigen, daß die Niederschläge in den Monaten April, Mai und Juni mit 16,6 cm für die kräftigste Entwickelung und Entfaltung der Getreidepflanzen auf den mittleren und leichteren Böden kaum als genügend bezeichnet werden dürfen. Feuchte Jahre sind hier die fruchtbarsten. „Wochentags", heißt es in der Heide, „muß es einmal regnen, aber Sonntags zweimal"; doch daneben gilt auch der schöne Spruch: „Die Sonne macht niemanden arm!"

e) Die landwirtschaftlichen Betriebsverhältnisse.

Der Regierungsbezirk Lüneburg ist seiner landwirtschaftlichen Betriebsverfassung nach im ganzen durch das Vorherrschen des großbäuerlichen Betriebes gekennzeichnet. Die Parzellen- und Zwergbetriebe wie auch die Großbetriebe haben nur einen bescheidenen Anteil an der landwirtschaftlich benutzten Fläche; die kleinbäuerlichen Betriebe haben im Vergleich mit den großbäuerlichen, was die landwirtschaftlich benutzte Fläche anbetrifft, nur eine mäßige Bedeutung; ebenso treten auch die mittelbäuerlichen Betriebe hinter den großbäuerlichen zurück.

Zur genaueren Kenntnis der landwirtschaftlichen Betriebsverhältnisse sind Tabellen beigefügt, welche den Veröffentlichungen des Königlich Preußischen Statistischen Landesamtes vom Jahre 1912 entnommen sind, an Hand derer ein kurzer Überblick über die Verteilung der Betriebe, über Bodennutzung und Viehstand, nach dem Stande des Jahres 1907 gegeben werden soll.

Tabelle I zeigt die Verbreitung der landwirtschaftlichen Groß-, Mittel- und Kleinbetriebe im Regierungsbezirk Lüneburg. Zu diesem Zwecke sind die Wirtschaftsbetriebe nach ihren Größenverhältnissen in vier Abteilungen geteilt, und zwar: Landwirtschaftsbetriebe mit einer Anbaufläche

1. bis 0,5 ha (Zwergbetriebe),
2. von 0,5 bis 2 ha (Parzellenbetriebe),
3. von 2 bis 100 ha (bäuerliche Betriebe),
4. über 100 ha (Großbetriebe).

Was die Zahl der Betriebe anbetrifft, so sind die bäuerlichen Betriebe am stärksten vertreten, während die kleinsten und Parzellen-Betriebe weit hinter ihnen zurückstehen. Die Anzahl der Großbetriebe ist naturgemäß noch weit geringer.

Den weitaus größten Anteil an der Wirtschaftsfläche haben ebenfalls die bäuerlichen Betriebe mit 810 671 ha, d. i. 89,8 Proz. der gesamten Wirtschaftsfläche. Ihnen folgen die Großbetriebe mit 56 034 ha, was einem prozentischen Anteil von 6,2 entspricht. Die Parzellenbetriebe sind mit 30 142 ha beteiligt, während die Zwergbetriebe nur 6253 ha Wirtschaftsfläche im Besitz haben.

Der größte Teil der Wirtschaftsfläche wird landwirtschaftlich genutzt, die forstwirtschaftlich genutzte Fläche ist bedeutend geringer; doch ist zu berücksichtigen, daß die aufgeführten Forstflächen nicht die gesamte Forstfläche des Bezirks darstellen, sondern nur die forstwirtschaftlich genutzten Flächen, die Teile von Landwirtschaftsbetrieben sind.

In Tabelle I sind sämtliche landwirtschaftlichen Betriebe mit einer Anbaufläche von 2 bis 100 ha als bäuerliche Betriebe bezeichnet. Um nun noch einen Einblick in die Gliederung dieser Betriebe zu erhalten, ist Tabelle II zusammengestellt. Dabei sind die bäuerlichen Betriebe nach ihren Größenverhältnissen in vier Unterabteilungen geteilt, und zwar in Landwirtschaftsbetriebe mit einer Anbaufläche von

1. 2 bis 5 ha (kleinbäuerliche Betriebe),
2. 5 bis 20 ha (mittelbäuerliche Betriebe),
3. 20 bis 50 ha (kleinere großbäuerliche Betriebe),
4. 50 bis 100 ha (größere großbäuerliche Betriebe).

Die größte Wirtschaftsfläche ist im Besitz der kleineren großbäuerlichen Betriebe und beträgt 396 767 ha = 44 Proz. der Gesamtwirtschaftsfläche. Dementsprechend verfügen sie auch über die größte landwirtschaftlich genutzte Fläche. Die mittelbäuerlichen Betriebe haben an der Wirtschaftsfläche einen Anteil von 249 492 ha, das sind 27,6 Proz. Der Anteil der größeren großbäuerlichen Betriebe beträgt 10,3, der der kleinbäuerlichen Betriebe nur 7,9 Proz. der Gesamtwirtschaftsfläche.

Bezüglich der Bodenbenutzung ergibt sich aus Tabelle III, daß ungefähr die Hälfte der Gesamtfläche des Regierungsbezirks zur landwirtschaftlichen Benutzung herangezogen ist. Die gesamte, als Ackerland, Wiese, reiche Weide und Gartenland genutzte Fläche beträgt 457 467 ha, das bedeutet einen Prozentsatz von 50,7 der Gesamtfläche. Ödland, Unland wie geringe Weiden und Hutung betragen 25,3 Proz., hinter welchen noch die forstwirtschaftlich genutzte Fläche mit 22,2 Proz. zurücksteht.

An der landwirtschaftlich genutzten Fläche hat das Ackerland einen Anteil von 71, Wiesen und reiche Weiden einen solchen von 23,8 bezw. 3,6 Proz.

Die Gegenüberstellung der Bewegung in der Bodenbenutzung in einem Vierteljahrhundert dürfte nicht uninteressant sein. Es zeigt sich, daß die landwirtschaftlich genutzte Fläche keine Vermehrung erfahren hat. Es ist sogar eine geringe Verminderung festzustellen. Die forstwirtschaftlich genutzte Fläche stieg von 92 890 ha im Jahre 1882 auf 200 498 ha im Jahre 1907, also mehr als das

[1]) Meitzen, V. S. 227.

Doppelte. Die Fläche des Ödlandes, der geringeren Weiden und Hutungen ist sehr viel kleiner geworden, was als ein Zeichen günstiger landwirtschaftlicher Entwickelung aufgefaßt werden kann.

Während sich Tabelle III mit der Bodenbenutzung im allgemeinen befaßt, ist aus Tabelle IV die Benutzung des Ackerlandes im besonderen zu ersehen. Von der Gesamtfläche des Ackerlandes nimmt der Getreidebau mehr als die Hälfte für sich in Anspruch. Dem Getreidebau steht der Kartoffelbau am nächsten. Die Kartoffeln haben eine Anbaufläche von 49 476 ha, das bedeutet 15,2 Proz. des gesamten Ackerlandes. Der Anbau der Futterpflanzen beträgt 6,4 Proz. Zuckerrüben und Gemüse in feldmäßigem Anbau treten zurück, die Anbaufläche beträgt 7143 ha = 2,2 Proz, bezw. 5361 ha = 1,6 Proz. des Ackerlandes. Die Benutzung des Ackerlandes als Weide oder Brache ist ebenfalls als gering zu bezeichnen.

Beim Getreidebau ist die überragende Stellung beachtenswert, welche Roggen und Hafer einnehmen. Der Roggen beansprucht durchaus die erste Stelle im Getreidebau, wie im Feldbau überhaupt. Es sind im ganzen 129 627 ha Ackerland mit Roggen bestellt, das ist ein Prozentsatz von 39,9. An zweiter Stelle folgt der Hafer mit 18,4 Proz. des Gesamtackerlandes. Weizen und Gerste sind annähernd gleichmäßig vertreten. Die geringste Anbaufläche hat das Menggetreide.

Tabelle V bildet eine Ergänzung zu der vorhergehenden. In dieser Tabelle ist die Verschiedenartigkeit der Ackernutzung nach der Größe der landwirtschaftlichen Betriebe dargestellt. In den Zwergbetrieben von unter ½ ha landwirtschaftlich genutzter Fläche ist der weitaus größte Teil mit Kartoffeln bebaut. Der Roggenbau nimmt in diesen Betrieben die zweite Stelle ein. Durch den Kartoffel- und Roggenbau sind also die kleinsten Betriebe gekennzeichnet. Sie bauen Feldfrüchte vorwiegend für den eigenen Bedarf, und zwar zur menschlichen Nahrung. Die Parzellenbetriebe von ½ bis 2 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche zeigen schon ganz andere Anbauverhältnisse. Hier ist verhältnismäßig viel weniger Ackerland mit Kartoffeln bestellt als bei den Zwergbetrieben. Der Roggenbau nimmt ungefähr dieselbe Anbaufläche in Anspruch. Dann folgt der Hafer. Bei den Parzellenbetrieben überwiegt der Körnerfruchtbau, erst an zweiter Stelle steht der Kartoffelbau.

Die kleinbäuerlichen Betriebe von 2 bis 5 ha Anbaufläche beruhen wirtschaftlich vorzugsweise auf dem Körnerfruchtbau. Hierfür benutzen sie über die Hälfte des Ackerlandes. Der Kartoffelbau nimmt eine weit geringere Anbaufläche in Anspruch; der Anbau von Rüben und Futterpflanzen tritt noch mehr zurück. Bei den mittelbäuerlichen Betrieben spielt der Körnerfruchtbau eine noch größere Rolle. Die großbäuerlichen Betriebe mit einer Anbaufläche von 20 bis 100 ha widmen dem Körnerfruchtbau im Verhältnis ungefähr dieselbe Anbaufläche wie die kleinbäuerlichen Betriebe. Der Anbau von Futterpflanzen, Ackerweide, Brache spielt eine größere Rolle als in den vorhergehenden Betrieben. In den Großbetrieben bleibt der Anteil der mit Körnerfrüchten bebauten Ackerfläche etwas hinter der der großbäuerlichen zurück. Es wird aber auch auf den Kartoffelbau verhältnismäßig mehr Fläche verwendet. Ferner treten der Zuckerrübenbau wie der Anbau der Futterpflanzen stärker hervor. Die Ackerweide und Brache sind hier neben den großbäuerlichen Wirtschaften am stärksten vertreten.

Zur weiteren Kenntnis der betriebswirtschaftlichen Verhältnisse ist es notwendig, der Viehhaltung noch einige Beachtung zu schenken. Zu diesem Zwecke sind die Tabellen VI und VII angeführt. In Tabelle VI sind die Viehbestände des

Regierungsbezirks zahlenmäßig aufgeführt. Die Gegenüberstellung der Bewegung des Viehbestandes im Laufe eines Vierteljahrhunderts bietet in mannigfacher Beziehung ein interessantes Bild. Es sei zunächst darauf aufmerksam gemacht, daß die Schweinehaltung eine erhebliche Zunahme zeigt: daß sie sich im Laufe von 25 Jahren annähernd verdreifacht hat. Bei Schafen finden wir eine erhebliche Abnahme, welche im Regierungsbezirk Lüneburg bedeutend größer ist als in den anderen Regierungsbezirken der Provinz. Aber dieser Rückgang wird — abgesehen von der Schweinehaltung — wieder ausgeglichen durch die starke Vermehrung des Rindviehbestandes. Dieser ist von 173 387 im Jahre 1882 auf 247 338 Stück des Jahres 1907 gestiegen. Er hat sich aber nicht nur nach der Stückzahl, sondern auch nach dem Lebendgewicht bedeutend vermehrt. Eine wesentliche Zunahme zeigen auch Pferde und Ziegen.

In Tabelle VII sind die Viehbestände in Beziehung gestellt zu den landwirtschaftlichen Betriebsgrößen. Der Bestand an Rindvieh ist verhältnismäßig am größten in den kleinbäuerlichen Betrieben. Es entfallen hier etwa 74 Stück auf 100 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche. Diese Tatsache ist wohl darauf zurückzuführen, daß in diesen Wirtschaften die Kühe noch teilweise als Zugtiere benutzt werden. Die mittelbäuerlichen Wirtschaften zeigen ebenfalls eine ziemlich starke Rindviehhaltung. Am wenigsten ausgedehnt im Verhältnis ist die Rindviehhaltung in den Großbetrieben. Hier entfallen nur 32 Stück auf 100 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche. Es ist jedoch zu berücksichtigen, daß in diesen Wirtschaften als Ersatz dafür die Schafhaltung noch verhältnismäßig ausgedehnt ist, und daß diese Wirtschaften relativ den größten Anteil an dieser Viehgattung haben.

Die Ziege, die Kuh des kleinen Mannes, ist in den Zwergbetrieben naturgemäß am stärksten vertreten. Ihre Haltung nimmt mit der Größe der Betriebe schnell ab; in den Großbetrieben ist sie nur noch ganz vereinzelt zu finden.

In den kleinsten Betrieben ist die Schweinehaltung naturgemäß relativ stark vertreten. Es entfallen 408 Stück auf 100 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche. Ihre Haltung nimmt ab mit der Größe der Betriebe.

In der Haltung der Pferde haben die Betriebe von 5 bis 20 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche den Vorrang; dann folgen großbäuerliche, Großbetriebe und kleinbäuerliche Betriebe, hinter welchen die Zwergwirtschaften stark zurücktreten.

Durch die bedeutende Vermehrung des Viehbestandes in dem letzten Vierteljahrhundert wurde eine Änderung in der Bodenbenutzung und in der Benutzung des Ackerlandes bedingt. Wenn die Landwirte ihre Viehbestände mit reichlichen Mengen natürlichen Futters ernähren wollten, so war es selbstverständlich, daß wesentlich größere Futtermengen beschafft werden mußten.

In den Marschen trat darum durchweg eine Zunahme des Weidebetriebes und der Futterflächen auf Kosten der Acker- und Getreidebauflächen ein. Auch auf der Geest wurde ein verstärkter Futterbau auf Acker und Wiese betrieben. Daneben wurden ausgedehnte Weiden größtenteils auf neukultivierten anmoorigen und anlehmigen Heideböden angelegt. Das Wirtschaftssystem der Geestwirtschaften hat infolge der reichlichen Stallmistproduktion und der hiermit verbundenen Ausdehnung des Hackfruchtbaues an Intensität zugenommen.

Viehlose bezw. viehschwache Betriebe finden sich nur ganz vereinzelt in den Geestbezirken. Es kommen sogar von den früher eingerichteten viehlosen Betrieben einige zur Viehhaltung, wenn auch in geringem Umfange, wieder zurück.

Mit der Ausdehnung des Futter- und Hackfruchtbaues haben auch geregelte Fruchtfolgen im Bezirk Eingang gefunden. Die Fruchtfolge der früheren Zeit war, wie bereits weiter oben erwähnt, höchst einfach. Man baute fast nur Getreide, und waren die Ernten schließlich zu gering, so ließ man das Land liegen und nahm ein anderes in Kultur. Um 1760 war beispielsweise im Amte Meinersen die herrschende Fruchtfolge:

1. Roggen, gedüngt,
2. Roggen,
3. Hafer,
4. Roggen, gedüngt,
5. Roggen,
6. Hafer,
7. und 8. Weide, oder ohne Weide, ein Wechsel von gedüngtem Roggen und Hafer.

Die Annalen der Niedersächsischen Landwirtschaft gaben 1799 die gebräuchliche Fruchtfolge folgendermaßen an:

1. Garroggen, gedüngt,
2. Saatroggen,
3. magerer Roggen,
4. ausgetragener Roggen,
5. Buchweizen,

oder

1. Buchweizen,
2., 3., 4. Roggen,
5. Sommerroggen,
6. Weide.

Während auf dem Geestboden nach diesen und ähnlichen Fruchtfolgen gewirtschaftet wurde, hielten die Gegenden mit besserem Boden an der Dreifelderwirtschaft fest, nämlich:

1. Brache,
2. Wintergetreide,
3. Sommergetreide.

Mit Albrecht Daniel Thaer vollzog sich auf dem Gebiete des Ackerbaues ein bedeutender Umschwung. Er wurde zum Bahnbrecher im heimischen Landbau und zum Begründer einer neuzeitlichen Landwirtschaft. Die Fruchtfolgen, welche er für seine eigene Wirtschaft eingeführt hatte, waren folgende:

I.	II.
1. Brachfrüchte,	1. Hafer,
2. Gerste,	2. Rüben,
3. Klee, Wicken, Erbsen,	3. Wicken,
4. Roggen,	4., 5. Weide und Mähegras.
5. Hafer.	

Diese oder ähnliche Fruchtfolgen hatten zu Anfang des vorigen Jahrhunderts nur vereinzelt Eingang gefunden. Erst als von seiten des Land- und forstwirtschaftlichen Provinzialvereins für das Fürstentum Lüneburg die Höferegulierung einsetzte, wurden dieselben allgemein eingeführt und erfuhren Abänderungen und Erweiterungen je nach den besonderen Wirtschaftsverhältnissen.

In der mehrfach erwähnten Festschrift vom Jahre 1864 sind beispielsweise folgende Fruchtfolgen als gebräuchlich in regulierten Wirtschaften angeführt:

I. Auf gemergeltem Acker des Amtes Isenhagen:

1. Brache,
2. Roggen, gedüngt,
3. roter oder weißer Klee,
4. Roggen,
5. Erbsen, Buchweizen, Hafer, Flachs oder Kartoffeln u. Steckrüben, gedüngt,
6. Roggen,
7. Hafer, gedüngt oder ungedüngt,
8. Futterkräuter,
9. Roggen,
10., 11. Weide.

II. Amt Oldenstadt.

Geregelte Wirtschaften.

a) Auf gutem Boden:

1. Erbsen, gedüngt,
2. Roggen,
3. Weide,
4. Roggen, schwach gedüngt,
5. Kartoffeln, gedüngt,
6. Weizen, Hafer oder Roggen,
7. Mäheklee,
8. Roggen,
9. Flachs.

b) Auf leichtem Boden:

1. Kartoffeln, gedüngt,
2. Erbsen,
3. Roggen, gedüngt,
4., 5. Weide,
6. Roggen, gedüngt.

c) Auf Mittelboden:

1. Kartoffeln, gedüngt,
2. Roggen,
3. Mäheklee,
4. Roggen,
5. Flachs und Erbsen,
6. Roggen,
7. Weide,
8. Roggen oder Hafer,
9. Grünfutter,
10. Roggen,
11. Hafer.

III. Amt Bleckede.

In der leichten Geest wird fast nur Roggen, Buchweizen, Spörgel, Lupinen und Rauhhafer gebaut, wogegen auf dem besseren Boden die neunschlägige Einteilung vorzugsweise gebräuchlich ist:

1. Reine Brache mit Hackfrüchten, gedüngt,
2. Winterkorn und etwas Gerste,
3. Mäheklee,
4. Winterkorn,
5. Erbsen, Wickfutter, Flachs, gedüngt,
6. Roggen,
7. weißer Klee, einmal zu mähen, dann Weide,
8. Weide,
9. Hafer.

In neuerer Zeit haben die Fruchtfolgen wiederum verschiedentlich Abänderungen erfahren, so daß es heute kaum möglich ist, für ganze Bezirke geltende Fruchtfolgen anzugeben. Nach Graßmann[1]) finden sich im Hannoverschen in Gegenden mit leichterem, aber sicherem Getreideboden, zu denen doch zweifellos große Teile des Regierungsbezirks Lüneburg gerechnet sind, folgende Fruchtfolgen:

I.	II.
1. Roggen,	1. Hafer,
2. Roggen mit Serradella,	2. Hafer,
3. Hafer,	3. Roggen, Wintergerste, gedüngt,
4. Körnerlupinen,	4. Kleegemenge,
5. Roggen, gedüngt,	5. Hafer,
6. Roggen,	6. Hafer,
7. Hafer,	7. Bohnen, gedüngt.
8. Kartoffeln, gedüngt.	

[1]) Graßmann: „Hannoverscher Landwirtschaftsbetrieb." Leipzig 1912.

III.

1. Weizen,
2. Roggen,
3. Hafer,
4. Bohnen, Kartoffeln,
5. Weizen, Roggen,
6. Hafer,
7. Klee.

IV.

1. Roggen mit Lupinen,
2. Hafer,
3. Roggen, gedüngt,
4. Roggen,
5. Kartoffeln, gedüngt,
6. Roggen mit Serradella,
7. Hafer,
8. Steckrüben, Kohl, gedüngt.

In den Geestwirtschaften spielt also der Getreide- und meistens der Roggenbau heute noch die Hauptrolle.

Über Fruchtfolgen, wie sie in einzelnen gut geleiteten Wirtschaftsbetrieben des Lüneburgischen gebräuchlich sind, berichtet Heft XX der Arbeiten der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover: „Die Prämiierung ganzer bäuerlicher Wirtschaftsbetriebe im Hauptvereinsbezirk Lüneburg 1906—07."

Die Betriebe befinden sich in den Kreisen Isenhagen, Lüchow, Lüneburg, Ülzen und Winsen.

I. Wirtschaft im Kreise Lüneburg.

Der Acker des Hofes ist seiner Qualität nach sehr verschieden und ist eingeschätzt in III. bis VII. Klasse. Durch gründliche Mergelung ist der geringe Boden bedeutend verbessert worden, so daß mit wenigen Ausnahmen überall Klee gebaut werden kann. Es wurde daher vorgezogen, den gesamten Acker in einer Rotation zu bewirtschaften. Er ist in zwölf Schläge geteilt, deren Größe 3½ bis 4½ ha beträgt. Die Fruchtfolge ist folgende:

1. Futterrüben und Steckrüben, stark gedüngt,
2. Erbsen, Bohnen und Gerste,
3. Roggen mit Klee, gedüngt,
4. Klee,
5. Hafer,
6. Kartoffeln, gedüngt,
7. Roggen mit Klee,
8. Klee,
9. Roggen mit Serradella oder Lupinen als Zwischenfrucht,
10. Kartoffeln, Wickfutter usw., gedüngt,
11. Roggen mit Serradella oder Lupinen,
12. Hafer.

Die Ernteergebnisse sind im Durchschnitt von zehn Jahren folgende pro Morgen gewesen:

Roggen 11,1 Ztr.,
Hafer 13,9 Ztr.,
Erbsen 9,0 Ztr.,
Bohnen 11,5 Ztr.,
Gerste 11,7 Ztr.,
Kartoffeln 120—180 Ztr.,
Klee in beiden Schnitten ca. 30 Ztr.

II. Wirtschaft im Kreise Winsen.

Der Acker, 19,2 ha leichter Sandboden IV. Klasse, wird nach folgender Fruchtfolge bewirtschaftet:

1. Roggen,
2. Kartoffeln,
3. Roggen,
4. Hafer,
5. Roggen,
6. Rüben, Möhren und Frühkartoffeln,
7. Hafer,
8. Roggen,
9. Klee.

Weiden und Wiesen, 18,7 ha, Boden IV. und V. Klasse, umfassen ungefähr dieselbe Fläche wie das Ackerland. Außerhalb der Fruchtfolge wird etwa jährlich der siebte Teil der Weide der Reihenfolge nach umgepflügt und mit Hafer bestellt; in den Hafer werden verschiedene Gräser gesät, worauf im nächsten Jahre der erste Schnitt gemäht wird. Dann wird die Fläche wieder als Weide benutzt. In den übrigen Roggenschlägen, in welchen Klee nicht eingesät ist, wird Serradella als Zwischenfrucht eingesät. Nach den Frühkartoffeln werden weiße Lupinen zur Gründüngung gedrillt. Geerntet wurden durchschnittlich pro Morgen 9—10 Ztr. Roggen, 13—14 Ztr. Hafer, 115—120 Ztr. Kartoffeln und 400 Ztr. Futterrüben.

III. Wirtschaft im Kreise Lüchow.

Der Acker, milder, sandiger Lehmboden in guter Kultur, wird nach folgender Fruchtfolge bewirtschaftet:

1. Zuckerrüben,
2. Hafer mit Klee-Einsaat,
3. Klee,
4. Weizen,
5. Kartoffeln, Runkeln, Weißkohl,
6. Roggen.

Geerntet werden pro Morgen:

17—18 Ztr. Weizen,
13—16 Ztr. Roggen,
23—25 Ztr. Hafer,
180—200 Ztr. Zuckerrüben,
170—180 Ztr. Kartoffeln,
bis 400 Ztr. Weißkohl.

IV. Wirtschaft im Kreise Ülzen.

Da in der Wirtschaft das Ackerland sehr verschieden, sind vier verschiedene Fruchtfolgen eingerichtet:

I.

1. Rotklee, Raigras,
2. Hafer,
3. Roggen,
4. Steckrüben, Möhren, Zuckerrüben, Kartoffeln,
5. Hafer,
6. Roggen,
7. Steckrüben, Zuckerrüben, Kartoffeln,
8. Gerste, Roggen.

II.

1. Wundklee, Raigras, Schwedenklee,
2. Roggen,
3. Hafer,
4. Erbsen,
5. Roggen,
6. Kartoffeln,
7. Roggen.

III.

1. Serradella, Lupinen,
2. Roggen,
3. Kartoffeln,
4. Roggen,
5. Hafer,
6. Roggen.

In der IV. Fruchtfolge werden Steckrüben, Hafer, Roggen angebaut.

Die Ernteerträge waren in den letzten Jahren durchschnittlich von:

Roggen pro Hektar 25—30 Ztr.,
Hafer pro Hektar 30—60 Ztr.,
Gerste pro Hektar 40—50 Ztr.,
Erbsen pro Hektar 20—40 Ztr.,
Lupinen pro Hektar 20—30 Ztr.,
Kartoffeln pro Hektar 300—350 Ztr.,
Zuckerrüben pro Hektar 600—800 Ztr.,
Steckrüben pro Hektar 800—1200 Ztr.

Dabei ist zu berücksichtigen, daß der Acker von sehr verschiedener Qualität ist, wodurch die Ernteerträge bedingt werden.

V. Wirtschaft im Kreise Winsen.

Die Fruchtfolge dieser Wirtschaft war folgende:

1. Bohnen und Erbsen,
2. Weizen,
3. Hafer,
4. Klee,
5. Klee,
6. Hafer,
7. Roggen.

Die Ernten der Körnerfrüchte sind Schwankungen unterworfen. Es werden pro Morgen geerntet:

Weizen 14—20 Ztr., Roggen 12—16 Ztr.,
Hafer 8—20 Ztr., Bohnen 8—12½ Ztr.

In der Fruchtfolge dieser Wirtschaften zeigt sich, daß der Getreidebau die Hauptrolle spielt. In einigen Betrieben ist sogar die Aufeinanderfolge von drei Halmfrüchten festzustellen.

Sehr häufig folgt auch Roggen auf Kartoffeln. Eigentlich ist diese Fruchtfolge mehr ein Ergebnis der Not, da man im allgemeinen nicht gern nach spätreifenden Kartoffeln, die den Acker in einem lockeren Zustande zurücklassen, Roggen bestellt, der einen gesetzten Boden bevorzugt.

In manchen Wirtschaften des Bezirks kommt auf dem leichteren, nicht mehr kleefähigen Boden nur der Anbau von Kartoffeln und Roggen, in beständigem Wechsel, in Frage. Der Anbau wird hier durch einen umfangreichen Zwischenfruchtbau stickstoffsammelnder Leguminosen, Lupinen und Serradella, neben Anwendung von Kalisalzen und Thomasmehl und Nachhilfe mit Chilisalpeter ermöglicht.

In den letzten Jahren ist man, namentlich in den intensiven Rübenwirtschaften, zur sogenannten „freien Wirtschaft" übergegangen. Man nimmt Abstand von der dauernden Beachtung eines bestimmten Wirtschaftssystems und richtet den Wirtschaftsbetrieb in jedem Jahre so ein, wie es bei den vorliegenden Verhältnissen geboten und vorteilhaft erscheint. Die freie Wirtschaft ist dadurch charakterisiert, daß man sich an keine feste Fruchtfolge bindet, sondern daß eben dasjenige Gewächs angebaut wird, welches das beste Gedeihen und den höchsten Ertrag verspricht. Dadurch ist man in der Lage, die augenblicklich sich bietenden Konjunkturen am schnellsten und vorteilhaftesten auszunutzen. Trotz der freien Wirtschaft wird man naturgemäß den einzelnen Früchten ungefähr ein bestimmtes Areal zuweisen. Die Bezeichnung „freie Wirtschaft" verdient nur eine geringe Anzahl Wirtschaften. Es gibt nur wenig Besitzer, die sich in der Fruchtfolge an keine bestimmten Systeme binden und in jedem Jahre einen vollkommen neuen Wirtschaftsplan aufstellen.

Die meisten Besitzer haben eine bestimmte Ordnung der Früchte festgesetzt, gewöhnlich nach dem System des Fruchtwechsels, nur mit dem Unterschiede, daß sie sich nicht ganz streng an die einmal gewählte Ordnung binden, sondern unter Umständen auch einmal eine günstig erscheinende Frucht einfügen.

Nur in diesem Sinne ist die Bezeichnung „freie Wirtschaft" berechtigt.

Tabelle I. Landwirtschaftsbetriebe mit einer Anbaufläche bis 0,50 ha (Zwergbetriebe).

Kreise	Betriebe	Wirtschaftsfläche: im ganzen ha	Wirtschaftsfläche: Proz. der gesamten Wirtschaftsfläche	Von der Wirtschaftsfläche sind: landwirtschaftlich (landwirtschaftlich u. gärtnerisch) genutzt ha	forstwirtschaftlich genutzt ha	sonstige Flächen (geringere Weide und Hutung, Ödu. Unland, Haus- und Hofraum, Wege usw.) ha
1. Celle (Stadt) ...	975	173	4,2	116	22	35
2. Celle (Land)	1 199	456	0,4	276	72	108
3. Gifhorn	1 226	501	0,8	283	77	141
4. Burgdorf	2 451	595	0,8	429	73	93
5. Isenhagen	424	215	0,3	87	93	35
6. Fallingbostel	913	367	0,5	212	59	96
7. Soltau	1 022	271	0,4	188	27	56
8. Ülzen	2 230	1 139	0,9	414	635	90
9. Lüchow	1 069	297	0,5	225	40	32
10. Dannenberg	599	150	0,5	124	13	13
11. Bleckede	742	232	0,6	165	45	22
12. Lüneburg (Stadt)	1 011	137	14,2	111	—	26
13. Lüneburg (Land)	799	307	0,6	224	30	53
14. Winsen	1 051	830	1,5	245	478	107
15. Harburg (Stadt).	601	84	14,3	71	3	10
16. Harburg (Land) .	2 027	499	0,8	302	67	130
Reg.-Bez. Lüneburg.	18 339	6 253	0,7	3 472	1 734	1 047

Betriebe von 0,50 bis 2 ha Anbaufläche (Parzellenbetriebe).

1. Celle (Stadt) ...	109	147	3,5	95	18	34
2. Celle (Land)	1 859	2 828	2,5	1 849	587	392
3. Gifhorn	1 849	2 501	4,2	1 924	188	389
4. Burgdorf	1 967	2 415	3,2	1 922	224	269
5. Isenhagen	830	1 113	1,7	876	69	168
6. Fallingbostel	1 482	3 613	4,3	1 517	1 632	464
7. Soltau	964	1 670	2,6	987	207	476
8. Ülzen	3 412	4 543	3,8	3 421	716	406
9. Lüchow	1 186	1 589	2,5	1 292	131	166
10. Dannenberg	867	1 118	3,4	941	89	88
11. Bleckede	1 405	1 735	3,8	1 501	114	120
12. Lüneburg (Stadt)	63	53	5,5	51	1	1
13. Lüneburg (Land)	1 333	1 970	3,6	1 435	405	130
14. Winsen	1 263	2 597	4,7	1 426	974	197
15. Harburg (Stadt).	74	70	11,9	68	—	2
16. Harburg (Land) .	1 507	2 180	3,6	1 622	231	327
Reg.-Bez. Lüneburg.	20 170	30 142	3,3	20 927	5 586	3 629

Tabelle I. Landwirtschaftsbetriebe mit einer Anbaufläche von 2 bis 100 ha (bäuerliche Betriebe).

Kreise	Betriebe	Wirtschaftsfläche		Von der Wirtschaftsfläche sind		
		im ganzen	Proz. der gesamten Wirtschaftsfläche	landwirtschaftlich (landwirtschaftlich u. gärtnerisch) genutzt	forstwirtschaftlich genutzt	sonstige Flächen (geringere Weide und Hutung, Öd- u. Unland, Haus- und Hofraum, Wege usw.)
		ha		ha	ha	ha
1. Celle (Stadt) ...	83	1 269	30,5	834	231	204
2. Celle (Land)	3 248	108 793	94,0	37 432	29 990	41 371
3. Gifhorn	3 299	49 282	83,5	31 865	4 875	12 542
4. Burgdorf	3 471	67 440	89,2	42 989	12 581	11 870
5. Isenhagen	2 117	62 760	95,6	24 841	17 120	20 799
6. Fallingbostel	2 909	74 946	89,3	31 632	15 032	28 282
7. Soltau	1 733	62 265	96,2	18 576	8 940	34 749
8. Ülzen	3 423	111 163	90,4	61 119	32 761	17 283
9. Lüchow	3 734	50 509	81,8	32 823	12 368	5 318
10. Dannenberg	1 376	31 021	93,1	15 338	9 894	5 789
11. Bleckede	1 965	38 689	85,2	24 987	10 209	3 493
12. Lüneburg (Stadt)	66	776	80,3	736	3	37
13. Lüneburg (Land)	1 811	44 911	83,7	25 488	7 566	11 857
14. Winsen	2 735	51 082	92,5	28 494	6 444	16 144
15. Harburg (Stadt).	48	434	73,8	388	19	27
16. Harburg (Land) .	2 751	55 331	91,6	29 288	3 166	22 877
Reg.-Bez. Lüneburg.	34 769	810 671	89,8	406 830	171 199	232 642

Betriebe von über 100 ha Anbaufläche (Großbetriebe).

1. Celle (Stadt) ...	1	2 569	61,8	127	1 818	624
2. Celle (Land)	11	3 613	3,1	1 354	1 628	631
3. Gifhorn	19	6 773	11,5	4 452	1 387	934
4. Burgdorf	9	5 181	6,8	1 818	3 181	182
5. Isenhagen	6	1 561	2,4	944	420	197
6. Fallingbostel	9	4 983	5,9	1 632	1 919	1 432
7. Soltau	2	527	0,8	204	33	290
8. Ülzen	23	6 093	4,9	3 848	1 874	371
9. Lüchow	12	9 364	15,2	2 813	6 385	166
10. Dannenberg	5	1 010	3,0	744	80	186
11. Bleckede	15	4 744	10,4	3 301	1 056	387
12. Lüneburg (Stadt)	—	—	—	—	—	—
13. Lüneburg (Land)	24	6 486	12,1	4 032	1 014	1 440
14. Winsen	2	693	1,3	285	147	261
15. Harburg (Stadt).	—	—	—	—	—	—
16. Harburg (Land) .	5	2 437	4,0	684	1 037	716
Reg.-Bez. Lüneburg.	143	56 034	6,2	26 238	21 979	7 817

Tabelle II. Landwirtschaftsbetriebe mit einer Anbaufläche von 2 bis 5 ha (kleinbäuerliche Betriebe).

Kreise	Betriebe	Wirtschaftsfläche		Von der Wirtschaftsfläche sind		
		im ganzen	Proz. der gesamten Wirtschaftsfläche	landwirtschaftlich (landwirtschaftlich u. gärtnerisch) genutzt	forstwirtschaftlich genutzt	sonstige Flächen (geringere Weide und Hutung, Öd- u. Unland, Haus- und Hofraum, Wege usw.)
		ha		ha	ha	ha
1. Celle (Stadt) ...	40	188	4,5	133	17	38
2. Celle (Land)	1 326	8 290	7,2	4 530	2 039	1 721
3. Gifhorn	1 527	6 411	10,9	5 095	344	972
4. Burgdorf	1 175	8 986	11,9	3 860	4 347	779
5. Isenhagen	798	3 741	5,7	2 765	445	531
6. Fallingbostel	1 222	5 855	7,0	4 140	324	1 391
7. Soltau	773	4 405	6,8	2 592	171	1 642
8. Ülzen	1 081	7 140	5,8	3 281	3 457	402
9. Lüchow	1 609	6 664	10,8	5 577	617	470
10. Dannenberg	547	2 324	7,0	1 735	243	346
11. Bleckede	791	3 017	6,6	2 558	296	163
12. Lüneburg (Stadt)	17	83	8,6	56	—	27
13. Lüneburg (Land)	722	2 732	5,1	2 345	111	276
14. Winsen	1 331	5 530	10,0	4 325	512	693
15. Harburg (Stadt).	20	71	12,0	57	3	11
16. Harburg (Land) .	1 296	5 944	9,8	4 168	206	1 570
Reg.-Bez. Lüneburg.	14 274	71 381	7,9	47 217	13 132	11 032

Betriebe von 5 bis 20 ha Anbaufläche (mittelbäuerliche Betriebe).

1. Celle (Stadt) ...	36	411	10,0	317	26	68
2. Celle (Land)	1 363	27 320	23,6	12 923	6 728	7 669
3. Gifhorn	1 357	20 048	33,9	13 026	2 021	5 001
4. Burgdorf	1 654	25 522	33,8	17 235	3 224	5 063
5. Isenhagen	891	19 106	29,1	7 771	6 639	4 696
6. Fallingbostel	1 212	23 695	28,2	11 770	3 236	8 689
7. Soltau	677	16 626	25,7	6 144	2 236	8 246
8. Ülzen	1 206	20 365	16,6	12 312	5 851	2 202
9. Lüchow	1 826	30 821	49,9	19 254	8 143	3 424
10. Dannenberg	581	10 795	32,4	6 659	1 746	2 390
11. Bleckede	704	13 849	30,7	7 431	5 482	936
12. Lüneburg (Stadt)	39	354	36,6	348	—	6
13. Lüneburg (Land)	676	8 591	16,0	6 358	801	1 432
14. Winsen	964	14 330	26,0	9 086	1 433	3 811
15. Harburg (Stadt).	24	259	44,1	228	16	15
16. Harburg (Land) .	1 009	17 400	28,8	10 125	1 066	6 209
Reg.-Bez. Lüneburg.	14 219	249 492	27,6	140 987	46 648	59 857

Tabelle II. Landwirtschaftsbetriebe mit einer Anbaufläche von 20 bis 50 ha (kleinere großbäuerliche Betriebe).

Kreise	Betriebe	Wirtschaftsfläche		Von der Wirtschaftsfläche sind		
		im ganzen	Proz. der gesamten Wirtschaftsfläche	landwirtschaftlich (landwirtschaftlich u. gärtnerisch) genutzt	forstwirtschaftlich genutzt	sonstige Flächen (geringere Weide und Hutung, Ödland, Hof- und Hausraum, Wege usw.)
		ha		ha	ha	ha
1. Celle (Stadt) ...	3	119	2,7	110	1	8
2. Celle (Land)	491	54 012	46,7	15 814	13 112	25 086
3. Gifhorn	376	19 016	32,3	11 165	2 228	5 623
4. Burgdorf	615	30 718	40,6	20 093	4 743	5 882
5. Ifenhagen	407	37 164	56,6	13 005	9 480	14 678
6. Fallingbostel	454	31 791	49,8	14 396	10 330	17 065
7. Soltau	247	30 070	46,5	7 500	4 108	18 462
8. Ülzen	1 000	67 496	54,9	36 889	18 888	11 719
9. Lüchow	295	12 604	20,4	7 734	3 478	1 392
10. Dannenberg	236	15 593	46,8	6 194	6 606	2 793
11. Bleckede	426	18 082	39,8	12 418	3 850	1 814
12. Lüneburg (Stadt)	9	264	27,3	257	3	4
13. Lüneburg (Land)	313	18 838	35,1	10 074	3 317	5 447
14. Winsen	394	24 285	44,0	12 274	3 580	8 431
15. Harburg (Stadt).	4	104	17,7	103	—	1
16. Harburg (Land) .	405	26 612	44,0	12 519	1 472	12 621
Reg.-Bez. Lüneburg.	5 675	396 767	37,8	180 545	85 196	131 026
Betriebe von 50 bis 100 ha Anbaufläche (größere großbäuerliche Betriebe).						
1. Celle (Stadt) ...	4	551	13,3	274	187	90
2. Celle (Land)	68	19 171	16,5	4 165	8 111	6 895
3. Gifhorn	39	3 807	6,4	2 579	282	946
4. Burgdorf	28	2 214	2,9	1 801	267	146
5. Ifenhagen	21	2 750	4,2	1 300	556	894
6. Fallingbostel	21	3 605	4,3	1 326	1 142	1 137
7. Soltau	36	11 164	17,2	2 340	2 425	6 399
8. Ülzen	136	16 162	13,1	8 637	4 565	2 960
9. Lüchow	4	420	0,7	258	130	32
10. Dannenberg	12	2 309	6,9	750	1 299	260
11. Bleckede	44	3 741	8,2	2 580	581	480
12. Lüneburg (Stadt)	1	75	7,8	75	—	—
13. Lüneburg (Land)	100	14 750	27,5	6 711	3 337	4 702
14. Winsen	46	6 937	12,5	2 809	919	3 209
15. Harburg (Stadt).	—	—	—	—	—	—
16. Harburg (Land) .	41	5 375	8,9	2 476	422	2 477
Reg.-Bez. Lüneburg.	601	93 031	10,3	38 081	24 223	30 727

Tabelle III. Die Bodenbenutzung in den Jahren 1907, 1895, 1882.

Staat oder Landesteil	Jahr	Von den Betrieben haben				Von der Gesamtfläche ist										Von 100 ha der Gesamtfläche ist		Von 100 ha der landwirtschaftlich genutzten Flächen ist	
		ausschließlich gärtnerisch genutztes Land	ausschließlich Baumschulland	forstwirtschaftlich genutztes Land	Ödland	Ackerland	Wiesen	reine Weiden	landwirtschaftlich genutzte, aber nicht ackerbaul. Wiesen, reine Weiden	Gartenland (ohne Ziergarten)	übrige landwirtschaftl. Fläche	forstwirtschaftlich genutzt	geringere Weide und Hutung	Öd- und Unland	sonstige Flächen (geringere Weide und Hutung)	Öd- und Unland	sonstige Flächen (Hausgärten, Ziergarten, Hof- und Hofraum, Wege und Gewässer)		
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Reg.-Bez. Lüneburg . .	1907	5675	3500	14 809	12 875	325 021	108 739	16 456	450 216	7251	457 467	200 498	53 648	174 894	298 542	283 591	12 336	339 951	—
	1895	2311	—	12 414	15 990	—	—	—	455 036	4908	460 286	150 978	—	—	—	—	—	—	— 55 049 + 4257 — 94 216
	1882	—	—	12 602	—	—	—	—	—	—	466 645	92 800	—	—	—	—	—	—	
Zu- oder Abnahme . . .	1895—1907	—	—	—	—	—	—	—	— 4820	—	— 2819	+ 49 520	—	—	—	—	—	— 55 049	+ 4257
	1882—1907	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— 9178	+ 107008	—	—	—	—	—	—	— 94 216
		Von 100 landw. Betrieben haben				Von 100 ha der Gesamtfläche ist													
Reg.-Bez. Lüneburg . .	1907	7,6	4,8	20,2	17,5	36,0	12,1	1,8	49,9	0,8	50,7	22,2	5,9	19,4	25,3	1,8			
	1895	3,4	—	18,1	23,3	—	—	—	50,2	0,5	50,7	16,6	—	—	31,3	1,4			
	1882	—	—	18,7	—	—	—	—	—	—	51,9	10,3	—	—	37,8				
						Von 100 ha der landwirtschaftlich genutzten Flächen ist													
Reg.-Bez. Lüneburg . . .	1907	—	—	—	—	71,0	23,8	3,6	98,4	1,6	—	—	—	—	—	—			

Tabelle IV. **Das Ackerland und seine Bestellung im Jahre 1907.**

Staat oder Landesteil	Zahl der Betriebe mit Ackerland	Deren Gesamtfläche überhaupt	Von der Gesamtfläche ist Ackerland überhaupt	Davon bestellt mit: Sommerweizen	Winterweizen	Roggen	Gerste	Hafer	Mengetreide	Zuckerrüben	Kartoffeln	Futterpflanzen	Gemüse in feldmäßigem Anbau	sonstigen Ackerfrüchten	Ackerweide	Brache (Schwarzbrache)
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Reg.-Bez. Lüneburg	66 839	860 170	325 021	2945	3547	129 627	5755	59 738	4759	7143	49 476	20 701	5361	22 415	9257	4297

Staat oder Landesteil	Von 100 landwirtschaftlichen Betrieben überhaupt haben Ackerland	Von 100 ha Gesamtfläche der Betriebe mit Ackerland ist benutzt als Ackerland	Von 100 ha Ackerland sind bestellt mit: Sommerweizen	Winterweizen	Roggen	Gerste	Hafer	Mengetreide	Zuckerrüben	Kartoffeln	Futterpflanzen	Gemüse in feldmäßigem Anbau	sonstigen Ackerfrüchten	Ackerweide	Brache (Schwarzbrache)
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Reg.-Bez. Lüneburg	91,0	37,8	0,9	1,1	39,9	1,8	18,4	1,5	2,2	15,2	6,4	1,6	6,9	2,8	1,3

63

Tabelle V. **Regierungsbezirk Lüneburg.**

Größenklassen. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen der einzelnen Betriebe betragen	Zahl der Betriebe mit Ackerland	Deren Gesamtfläche überhaupt	Von der Gesamtfläche ist Ackerland überhaupt	Davon bestellt mit: Sommerweizen	Winterweizen	Roggen	Gerste	Hafer	Mengetreide	Zuckerrüben	Kartoffeln	Futterpflanzen	Gemüse in feldmäßigem Anbau	sonstigen Ackerfrüchten	Ackerweide	Brache (Schwarzbrache)
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
unter 0,1 a	4	0,0	0,0	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—	—	—	—	—
0,1 a bis unter 2 a	307	10	2,6	—	—	0,0	—	—	—	—	2,0	0,1	0,4	0,1	—	—
2 a „ „ 5 a	636	48	16	—	—	0,2	—	0,0	0,0	0,1	12	0,3	3,0	0,5	0,0	0,0
5 a „ „ 20 a	3 991	622	413	0,5	0,1	18	0,6	2,4	0,4	1,0	354	3,2	27	5,0	0,4	0,5
20 a „ „ 50 a	7 562	3 073	2 099	3,0	3,0	480	5,0	51	3,0	5,0	1 420	15	75	33	3,0	3,0
50 a bis unt. 1 ha	10 011	8 400	5 809	9,0	8,0	2 243	38	329	12	13	2 812	62	123	142	9,0	9,0
1 ha „ „ 2 ha	9 584	16 967	10 566	28	25	4 375	95	1 069	39	56	3 817	274	246	473	37	32
2 ha bis unt. 3 ha	5 887	23 217	10 346	25	53	4 357	124	1 295	55	64	2 982	448	277	557	65	44
3 ha „ „ 4 ha	4 526	20 672	10 977	33	85	4 700	148	1 535	62	82	2 758	533	259	629	92	61
4 ha „ „ 5 ha	3 801	23 791	11 613	29	80	4 952	184	1 763	71	112	2 693	614	265	715	91	44
5 ha bis unt. 10 ha	8 378	92 255	39 372	188	298	16 579	687	7 306	332	487	7 507	2 142	817	2 339	441	249
10 ha „ „ 20 ha	5 750	150 308	55 374	409	965	23 018	1109	10 994	685	970	7 675	3 327	1015	3 554	1119	534
20 ha b. unt. 50 ha	5 665	382 374	130 767	1168	1445	53 884	2312	25 798	2323	3139	12 920	9 219	1724	10 016	4779	2040
50 ha b. unt. 100 ha	599	92 852	29 727	479	321	9 880	607	5 985	693	986	2 781	2 535	350	2 617	1730	763
100 ha b. unt. 200 ha	95	27 190	10 108	170	92	3 201	186	2 010	237	541	1 161	834	86	728	568	294
200 ha „ „ 500 ha	39	15 515	7 134	403	142	1 716	248	1 461	208	687	517	582	94	531	322	223
500 ha „ „ 1000 ha	4	2 876	697	—	30	224	11	140	39	—	65	112	—	75	1,0	—
Zusammen	66 839	860 170	325 021	2945	3547	129 627	5755	59 738	4759	7143	49 476	20 701	5361	22 415	9257	4297

69

Tabelle VI. Landwirtschaftliche Betriebsstatistik 1907.

Der Viehbestand im Regierungsbezirk Lüneburg in den Jahren 1907, 1895 und 1882.

Im Jahre	Bestand überhaupt	Davon in der Größenklasse von				
		unter 2 ha	2 bis 5 ha	5 bis 20 ha	20 bis 100 ha	100 ha und darüber
Rindvieh (einschl. Kälber)						
1907	247 338	9 046	34 810	88 812	106 271	8 399
1895	191 452	10 257	28 384	54 673	90 681	7 457
1882	173 387	14 317	22 401	46 506	83 819	6 344
Pferde (einschl. Fohlen)						
1907	46 100	677	2 450	19 666	21 303	2 004
1895	43 104	987	2 701	15 025	22 534	1 857
1882	39 232	487	1 514	12 964	22 439	1 828
Schafe (einschl. Lämmer)						
1907	142 219	3 801	4 425	18 781	95 705	19 507
1895	279 522	7 450	7 824	32 835	204 214	27 199
1882	553 184	11 271	12 702	65 306	409 684	54 221
Schweine (einschl. Ferkel)						
1907	550 579	99 617	101 180	177 692	161 470	10 620
1895	332 270	70 193	62 549	85 986	107 132	6 410
1882	194 689	47 167	30 939	46 837	66 400	3 346
Ziegen (einschl. Lämmer)						
1907	58 468	49 450	6 324	1 995	686	13
1895	55 348	49 512	4 395	915	494	32
1882	48 629	44 657	3 006	685	257	24

Tabelle VII. Der Viehbestand im Regierungsbezirk Lüneburg in den Jahren 1907, 1895 und 1882.

Staat oder Landesteil	Auf je 100 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche entfallen in der Größenklasse von											
	überhaupt			unter 2 ha			2 bis 5 ha			5 bis 20 ha			20 bis 100 ha			100 ha und darüber		
	1907	1895	1882	1907	1895	1882	1907	1895	1882	1907	1895	1882	1907	1895	1882	1907	1895	1882
	Rindvieh (einschl. Kälber)																	
Reg.-Bez. Lüneburg	54,1	41,6	37,2	37,1	40,5	50,7	73,7	64,8	51,5	63,0	48,2	44,0	48,6	36,9	31,9	32,0	23,4	19,2
	Pferde (einschl. Fohlen)																	
	10,1	9,4	8,4	2,8	3,9	1,7	5,2	6,2	4,2	13,9	13,2	12,3	9,7	9,2	8,5	7,6	5,8	5,5
	Schafe (einschl. Lämmer)																	
	31,1	60,7	118,5	15,6	29,4	39,9	9,4	17,9	34,8	13,3	28,9	61,8	43,8	83,1	155,7	74,3	85,2	163,9
	Schweine (einschl. Ferkel)																	
	120,4	72,2	41,7	408,3	277,2	166,9	214,3	142,9	84,9	126,0	75,7	44,3	73,9	43,6	25,2	40,5	20,1	10,1
	Ziegen (einschl. Lämmer)																	
	12,8	12,0	10,4	202,7	195,5	158,0	13,4	10,0	8,3	1,4	0,8	0,7	0,3	0,2	0,1	0,0	0,1	0,1

III. Der Lüneburger Tieflandschlag.

a) Beschreibung.

Die Körperformen des Lüneburger Tieflandrindes lassen ein mittelfrühreifes, milchreiches Rind erkennen. Die Farbe ist durchweg schwarzbunt, selten weißbunt. Vorder- und Hinterteil sind in der Regel schwarz, das Mittelstück ist mit größeren und kleineren Flecken bedeckt; häufig findet sich eine weiße Querbinde über Schultern und Widerrist. Für das Herdbuch werden nur schwarzweiße Tiere mit weißer Behaarung des unteren Teils der Beine, des Hodensackes und der Schwanzspitze angekört. Schwarze Gliedmaßen bis auf den Kronenrand herab, isolierte schwarze Flecke unterhalb des Knie- und des Sprunggelenkes schließen von der Körung aus. Die Haut ist dünn und elastisch. Das Horn ist mittellang, bei weiblichen Tieren halbkreisförmig der Stirn zugerichtet. Der Hals soll mittellang sein und bei den weiblichen Tieren senkrecht verlaufende, feine Falten zeigen. Er ist nicht sehr breit, zeigt aber recht guten Anschluß an die Vorderbrust. Die Brust ist mittelbreit und zeigt durchweg recht gut gewölbte Rippen. Die Schulter ist mittellang. Der Widerrist ist verhältnismäßig breit, sich nur wenig über die Hals- und Rückenlinie erhebend. Der Rücken ist mittellang und mittelbreit. Bisweilen tritt auch Milchrücken mit mäßiger Bemuskelung auf. Die Rückenlinie verläuft nahezu wagerecht, bis zum Kreuz etwas ansteigend, und ist dann wieder leicht gegen die Schwanzwurzel geneigt. Die Lende ist mittellang, mittelbreit und ziemlich kräftig bemuskelt. Die Hungergrube ist mittelgroß. Der Bauch ist tonnenförmig, sich am Hinterteil gut anschließend. Das Kreuz ist mittelbreit; der Kreuzkamm tritt zuweilen scharf hervor. Das Becken ist lang, weit, fast wagerecht. Der Schwanz ist dünn und fein im Ansatz, häufig im Gesäßausschnitt liegend. Der Umfang des Röhrenbeines ist gering, was auf einen feinen Knochenbau schließen läßt. Das Euter ist nach Größe und Form vorzüglich ausgebildet, nach dem Melken zusammenfallend. Die Milchadern sind kräftig entwickelt; die Haare fein und weiß. Die Striche sind fein, mittellang und nach außen gestellt.

b) Eigene Messungen des Verfassers.

Zur Kenntnis der Formen des Lüneburger Tieflandrindes ist eine größere Anzahl von Tieren vom Verfasser auf der Lüneburger Bezirkstierschau in Ülzen im Jahre 1913 gemessen, und die Ergebnisse sind nach der Lütow-Beckerschen Methode bearbeitet worden. Da eine Kenntnis dieser Methode nicht allgemein vorausgesetzt werden kann, sei im folgenden kurz auf die Verarbeitung von Meßergebnissen am Tierkörper eingegangen.

Bis vor kurzer Zeit wurde in der Bearbeitung von Meßergebnissen am Tierkörper in der Weise verfahren, daß die gefundenen Maße zuerst tabellarisch aufgeführt wurden. Diese absoluten Zahlen genügten vollständig zur Aufklärung, wenn die Maße der einzelnen Körperteile an ein und demselben Tier verglichen

werden sollten. Sobald aber zwei oder mehrere Tiere miteinander zu vergleichen waren, war das nur möglich und genügten die absoluten Zahlen nur dann, wenn die grundlegende Linie, z. B. die Widerristhöhe, bei beiden Tieren dieselbe war. Hatten beide Tiere dieselbe Widerristhöhe aufzuweisen, so ließen sich die für die einzelnen Körperteile gefundenen Maße, entsprechend gegenübergestellt, leicht vergleichen.

War die Widerristhöhe bei beiden Tieren aber verschieden, so konnten die Einzelmaße nicht ohne weiteres verglichen werden. Um in solchen Fällen einen Vergleich zu ermöglichen, bediente man sich der Verhältniszahlen. Die grundlegende Linie (Widerristhöhe) wurde gleich 100 gesetzt, und das Verhältnis anderer Körpermaße zur Widerristhöhe berechnet, d. h. die Maße der einzelnen Körperteile wurden in Hundertteilen der Widerristhöhe angegeben. Diese Verhältniszahlen ermöglichten dann einen Vergleich. Ein Beispiel von Henseler[1]) möge hier zur Erläuterung dienen.

Die Kopflängen und Stirnbreiten weisen bei zwei Tieren folgende Größen auf:

Kopflänge	Kopflänge (in Prozent der Stirnbreite)	Stirnbreite	Stirnbreite (in Prozent der Kopflänge)
1. 50 cm	200 %	25 cm	50 %
2. 40 cm	160 %	25 cm	62,5 %

Dann beträgt bei Tier
1 die Kopflänge in Prozent der Stirnbreite 200 %
2 „ „ „ „ „ „ 160 %
oder bei Tier
1 die Stirnbreite in Prozent der Kopflänge 50 %
2 „ „ „ „ „ „ 62,5 %.

Das heißt aber nicht etwa, daß das Tier 2 eine breitere Stirn besitzt als Tier 1, denn beide Breiten sind ja gleich; sondern es heißt, daß das Tier 2 im Vergleich zur Länge einen breiteren Kopf besitzt oder einen im Vergleich zur Breite kürzeren Kopf.

Was hier von einzelnen Tieren gesagt ist, gilt auch naturgemäß für einzelne Tiergruppen, nur mit dem Unterschiede, als die zu vergleichenden Zahlen erst als arithmetisches Mittel aus einer Reihe von Einzelbeobachtungsgrößen errechnet werden mußten.

Gegen die Anwendung der Durchschnitts- und Verhältniszahlen richtet sich Gaude.[2]) Er bezweifelt den Wert der Durchschnittszahlen und spricht den Verhältniszahlen jede Bedeutung ab. Gaude warnt sogar vor letzteren, da bei ihrer Anwendung nie ein positives Ergebnis zustande kommen könne, vielmehr Trugschlüsse veranlaßt werden könnten. Für diese Behauptung werden von ihm Beispiele angeführt, welche allerdings sehr unglücklich gewählt sein dürften.

[1]) Henseler: Betrachtungen über die Verarbeitung und Verwertung von Zahlenmaterial bei züchterischen Untersuchungen, im „Jahrb. für wissenschaftliche und praktische Tierzucht." 1912, S. 13.

[2]) Gaude: Die Beziehungen zwischen Körperform und Leistungen in der Rindviehzucht und die äußeren Merkmale des Milchviehes, Heft 7 der „Arbeiten der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde." Hannover 1911.

Beispielsweise berechnet er aus zwei Zahlen, 6000 und 2000, den Mittelwert = 4000, und sucht dadurch zu beweisen, daß die Durchschnittszahlen nichts taugen. „Wenn die Durchschnittszahl 4000, als Durchschnittszahl angesprochen, mit Recht kritisch betrachtet und ihr der Wert abgesprochen wird", sagt Henseler in der bereits erwähnten Abhandlung, „so liegt der Grund dafür nicht darin, daß im allgemeinen Durchschnittszahlen nicht zu gebrauchen sind, sondern darin, daß die oben genannte Zahl keine berechtigte Durchschnittszahl ist." Dieser Auffassung von Henseler muß auch Verfasser beitreten, und dürften Gaudes Gründe, die er gegen die Verhältniszahlen anführt, bei objektiver Betrachtung wohl kaum als stichhaltig und gerechtfertigt angesehen werden.

Während von Gaude den Durchschnittszahlen jede Bedeutung abgesprochen wird, wird von v. Lützow[1]) und Becker[2]) eine Methode angewandt, die eine bessere Verarbeitung der Durchschnittszahlen ermöglicht.

Über die Anwendung dieser Methode sagt Becker folgendes: „Die Natur zeigt das Bestreben, unter gleichen Umständen nach bestimmten Gesetzen Größen zu schaffen, welche sich gleichförmig um einen ideellen Wert gruppieren, den man in der Anthropologie mit „Typus" zu bezeichnen pflegt. Die sich stets ergebenden Abweichungen der Beobachtungen von diesem Wert sind zurückzuführen auf Zufälligkeiten, welche auf die Bildung der Größen einwirken. Daher läßt sich auch auf das Bildungsgesetz der Natur die Wahrscheinlichkeitsrechnung anwenden.

Die Wahrscheinlichkeitsrechnung ermöglicht es nun, aus einer Beobachtungsreihe und ihrem Mittelwert einen Schluß zu ziehen, zwischen welchen Grenzen sich der typische Wert einer anderen gleichartigen Reihe der mathematischen Erwartung nach bewegen muß. Innerhalb dieser Grenzen ist denn auch der wahre Wert als Typus zu vermuten. Die Bestimmung dieser Grenzen erfolgt mit Hilfe des wahrscheinlichen Fehlers r, d. h. der vermutlichen Plus- oder Minusabweichung des Mittelwertes von der Wahrheit in 50 Proz. der Beobachtungsfälle.

Nach Carl Friedrich Gauß berechnet sich dieser Fehler nach der Formel:

$$r = 0{,}67449 \sqrt{\frac{[a \cdot a]}{n\,(n-1)}}$$

a bedeutet die Abweichung der Beobachtungsgröße vom Mittelwerte M; n = die Anzahl der Beobachtungsgrößen. Folgende Tabelle gibt an, um welches Vielfache von r man den Mittelwert M vermehren und vermindern muß, um die Grenzen zu erhalten, zwischen denen die Mittelwerte anderer ähnlicher Reihen der mathematischen Erwartung nach in einem bestimmten Prozentsatz der Untersuchungsfälle sich bewegen müssen.

Grenzwerte	Prozent der Untersuchungsfälle
M ± r	50,00 %
M ± 2 r	82,27 %
M ± 3 r	95,70 %
M ± 4 r	99,30 %
M ± 5 r	99,93 %

[1]) v. Lützow: Vergleichende, anatomische und physiologische Untersuchungen von Lauf- und Schrittpferden. „Landwirtsch. Jahrbücher." Berlin, 1908.

[2]) Becker: Beziehungen zwischen äußeren Körpermaßen und Gewichten einerseits und deren Beziehungen zu Lunge und Herz andererseits bei zwei verschiedenen Rinderrassen (Simmentaler und Oldenburger Rasse). „Jahrbuch für wissenschaftliche und praktische Tierzucht." Hannover, 1911.

Liegen z. B. von 10 000 gleichartigen Beobachtungsreihen die Mittelwerte vor, so müssen hiervon 9993 zwischen den Grenzwerten M + 5 r und M — 5 r der zur Berechnung der Grenzen verwandten Reihen sich bewegen."

Gegen die v. Lützow-Beckersche Methode wendet sich Henseler ebenfalls in der bereits erwähnten Abhandlung. Nach Ansicht von Henseler ist eine Anwendung der Wahrscheinlichkeitsrechnung wohl möglich, wenn es sich um mehrere Beobachtungen an demselben Tier handelt, „es ist aber meiner Meinung nach direkt falsch", so sagt er wörtlich, „eine solche Berechnung auf Werte auszudehnen, die miteinander nichts zu tun haben, die jeder für sich in ihrer Einzelgröße vollauf als richtig angenommen sind und in diesem Fall angenommen werden müssen, nachdem mit der Möglichkeit eines Beobachtungsfehlers überhaupt nicht mehr gerechnet ist."

Henseler will also der Methode die Berechtigung absprechen. Er will als Anhänger der alten Methode aus einer genügenden Anzahl von Beobachtungsgrößen einfach den Mittelwert berechnen und hält selbstverständlich den Durchschnittswert für den wahrscheinlichsten Wert. v. Lützow und Becker berechnen ja ebenfalls den Durchschnittswert, betrachten diesen aber nicht als den typischen Wert, sondern sie setzen Grenzen, innerhalb derer der typische Wert zu vermuten ist. Hat man z. B. bei einer Gruppe von Tieren eines bestimmten Schlages bezw. einer Zuchtrichtung die Körpermaße bestimmt, aus diesen die Durchschnittsmaße berechnet und nach der Lützow-Beckerschen Methode die Schwankungen festgestellt, so ist mit aller Sicherheit anzunehmen, daß die bei einer anderen Gruppe desselben Schlages bezw. derselben Zuchtrichtung berechneten Durchschnittsmaße in die Grenzen fallen, welche bei der ersten Gruppe festgelegt sind. Es ist aber nicht zu erwarten, daß die Durchschnittsmaße beider Gruppen genau dieselben sind. Das müßte jedoch der Fall sein, wenn man den Durchschnittswert als den typischen Wert ansehen wollte. Aus diesem Grunde ist es nach Ansicht des Verfassers nicht einwandsfrei, mit dem Durchschnittswert allein zu arbeiten.

Von Henseler wird ein Beispiel aus der Beckerschen Arbeit angeführt.[1]) Es handelt sich um die Brusttiefe von 25 Tieren. Der Durchschnittswert beträgt 72,8 cm, der wahrscheinliche Fehler r = ± 0,28, die Schwankung 71,4—74,2. „Tatsächlich", sagt Henseler, „fallen von obigen 25 Größen 6 unter das für 99,93 Proz. aller Fälle wahrscheinliche Mittelminimum und ebenso 6 über das wahrscheinliche Mittelmaximum. Also fast 50 Proz., d. h. 12 von 25 Fällen, fallen noch nicht einmal in Wirklichkeit in die für 99,93 Proz. aller Fälle berechneten wahrscheinlichen Schwankungsgrenzen des Mittels hinein", und ferner als Schlußfolgerung aus einem Beispiel, welches der v. Lützowschen Arbeit entnommen ist: „Dabei sind von 27 Größen hier z. B. 10 wirklich beobachtete Fälle unter 58,0 und 3 über 60,0. Die Schwankung war 58—60. Also ebenfalls fast 50 Proz. fallen tatsächlich außerhalb der errechneten wahrscheinlichen Schwankung des Mittels." Diese Tatsachen bedeuten nun aber keineswegs einen Nachteil der Methode. Man könnte es vielmehr als einen Vorteil bezeichnen, daß man in der Lage ist, kritische Betrachtungen darüber anzustellen, ob und inwieweit das Material als einheitlich zu bezeichnen ist.

Ist z. B. der Wert von r verhältnismäßig klein, und fällt von den tatsächlichen Beobachtungsgrößen ein großer Prozentsatz in die berechneten Grenzen, so

[1]) S. 27/28.

ist daraus zu schließen, daß das Material ein sehr ausgeglichenes ist, umgekehrt aber, ist r verhältnismäßig groß und nur ein geringer Prozentsatz — vielleicht unter 50 Proz. — der Beobachtungsgrößen fällt in die Grenzen, so ist das gemessene Material als wenig einheitlich zu bezeichnen. Die Berechnungsweise von v. Lützow und Becker eignet sich in der Tat sehr gut zur Verwertung von Zahlenmaterial, daher muß die Berechnung nach dieser Methode unbedingt gefordert werden, wenn man einwandfreie Betrachtungen über die Durchschnittszahlen anstellen will. Bei Anwendung dieser Methode ist man außerdem imstande, Tiergruppen miteinander zu vergleichen, welche nicht genau die gleiche Anzahl von Tieren enthalten; man erhält durch die Größe des wahrscheinlichen Fehlers und die daraus berechnete Schwankung einen Maßstab, inwieweit man den Mittelwert als typischen Wert anzusehen hat.

Aus diesen Gründen wurde in der vorliegenden Arbeit die v. Lützow-Beckersche Methode angewandt.

Um jedoch auch einen Vergleich mit den früheren Messungen zu ermöglichen, wurden daneben noch die Ergebnisse nach der alten Methode zusammengestellt.

Nachdem bereits weiter oben eine Beschreibung der äußeren Erscheinung des schwarzbunten Lüneburger Tieflandrindes im allgemeinen gegeben ist, sei hier eine Betrachtung der Körperformen auf Grund der angestellten Messungen angeschlossen.

Die Messungen wurden ausgeführt nach der Lydtinschen Methode. Es wurden von den einzelnen Tieren zehn Maße genommen, nämlich:

1. die Widerristhöhe, Ansatzstelle: höchster Punkt des Widerristes,
2. die Rückenhöhe, Ansatzstelle: der Dornfortsatz des letzten Rückenwirbels,
3. die Kreuzhöhe, Ansatzstelle: Mitte der Strecke, welche die beiden Hüfthöcker miteinander verbindet,
4. die Schwanzwurzelhöhe, Ansatzstelle: Rückenfläche des Schwanzes bei seinem Austritt aus dem Kreuze,
5. die Brustbreite = Rippenbrustbreite, Breite hinter der Schulter,
6. die Brusttiefe = Gurtentiefe, Ansatzstellen: die Rückenkante unmittelbar über dem Rippenwinkel der Schulter und senkrecht zu dieser Stelle der Brustboden,
7. die Hüftenbreite, Ansatzstellen: der äußere Winkel der beiden Hüfthöcker,
8. die Beckenbreite, Ansatzstellen: die beiden knorrigen Umdreher,
9. die Rumpflänge, Ansatzstellen: Bugspitze und Gesäßhöcker,
10. der Umfang des Röhrenbeines, gemessen in der Mitte zwischen dem Vorderkniegelenk und dem Fesselbein.

Zur Betrachtung der Körperformen des Lüneburger Rindes auf Grund der Messungen sind die einzelnen Geschlechts- und Altersgruppen getrennt behandelt.

In der nebenstehenden wie auch in den folgenden Tabellen sind die Durchschnittsmaße einer Gruppe von Tieren aufgeführt und mit Hilfe des wahrscheinlichen Fehlers die Schwankungen für 99,93 Proz. aller Fälle berechnet. Da aber aus den Schwankungen und besonders aus der Größe des wahrscheinlichen Fehlers nicht ohne einige Mühe zu ersehen ist, wie groß die relativen Schwankungen sind, und wie sie sich bei den einzelnen Körpermaßen untereinander verhalten, ist in der Weise verfahren, daß der Mittelwert durch den dazugehörigen wahrscheinlichen Fehler dividiert wurde. So erhielt man eine Zahlenreihe, aus der ohne weiteres zu ersehen ist, wie sich die Ausgeglichenheit bei den einzelnen Körpermaßen in

1. Bullen, über 3 Jahre alt.

	Schwankung	Im Mittel M	Wahrscheinl. Fehler r	Vergleichszahl M:r
Widerristhöhe	140,7—148,6	144,7	± 0,794	182
Rückenhöhe	137,9—145,7	142,3	± 0,676	211
Kreuzhöhe	140,7—148,1	144,4	± 0,749	193
Höhe der Schwanzwurzel	139,8—148,2	144,0	± 0,848	170
Brustbreite	53,6— 62,2	57,9	± 0,868	68
Brusttiefe	79,3— 84,1	81,7	± 0,482	170
Hüftenbreite	54,2— 60,8	57,5	± 0,653	88
Beckenbreite	56,3— 61,3	58,8	± 0,498	118
Rumpflänge	174,5—187,3	180,9	± 1,271	142
Röhrenbeinumfang	23,6— 25,0	24,3	± 0,135	180

derselben Klasse verhält; je größer nämlich diese Zahl ist, um so ausgeglichener ist das Material, und je kleiner, desto größere Abweichungen zeigen sich verhältnismäßig in den Einzelmessungen. Betrachten wir beispielsweise die Angaben über Brustbreite und Brusttiefe in der vorhergehenden Tabelle.

Die Mittelwerte betragen 57,9 bezw. 81,7 cm mit einem wahrscheinlichen Fehler von ± 0,868 und ± 0,482. Dividiert man nun 57,9 : 0,868 und 71,7 : 0,482, so erhält man die Zahlen 68 und 170; d. h. also, das gemessene Material ist in bezug auf Brustbreite bei weitem nicht so ausgeglichen wie in der Brusttiefe. Diese Feststellungen bedeuten eine Erweiterung der Lützow-Beckerschen Methode, wodurch eine bessere Übersicht ermöglicht wird.

Wie sich aus der vorstehenden Tabelle ergibt, zeigen die über drei Jahre alten Bullen einen für Niederungsvieh typischen Verlauf der Rückenlinie. Während Widerristhöhe und Kreuzhöhe ungefähr gleich sind, 144,7 bezw. 144,4 cm, bleibt die Rückenhöhe um 2,4 cm hinter der Widerristhöhe zurück. Auch von der Schwanzwurzelhöhe wird die Widerristhöhe nicht ganz erreicht, was auf ein etwas fallendes Becken deutet. Die Brustmaße, besonders die Brusttiefe, sind als hoch zu bezeichnen. Sie lassen die Ausbildung des Brustkorbes in einem sehr guten Lichte erscheinen. Die Brustbreite beträgt im Durchschnitt 57,9, die Brusttiefe 81,7 cm. Auf die bedeutenden Schwankungen, welche die Brustbreite zeigt, ist bereits oben aufmerksam gemacht. Die Unterschiede dürften im allgemeinen aber nicht nur auf den anatomischen Bau des Knochengerüstes zurückzuführen sein, sondern dürften wohl in erster Linie mit dem Ernährungszustand der einzelnen Tiere zusammenhängen. Hüftenbreite und Beckenbreite zeigen das typische Verhältnis; erstere wird um ein geringes von der Beckenbreite übertroffen. Die Hüftenbreite zeigt größere Schwankungen als die Beckenbreite. Die Rumpflänge beträgt 180,9 cm, der wahrscheinliche Fehler 1,271 erscheint besonders hoch, doch ergibt sich aus dem Wert $\frac{M}{r} = 142$, daß die Schwankungen nicht so sehr hoch sind, wie es bei Betrachtung des wahrscheinlichen Fehlers der Fall zu sein scheint. Der Umfang des Röhrenbeines, im Mittel 24,3 cm, zeigt eine geringe relative Schwankung.

2. Bullen, 2—3 Jahre alt.

	Schwankung	Im Mittel M	Wahrscheinl. Fehler r	Vergleichszahl M:r
Widerristhöhe	136,5—141,9	139,2	0,543	256
Rückenhöhe	135,7—104,5	138,1	0,482	287
Kreuzhöhe	138,2—144,4	141,3	0,626	226
Schwanzwurzelhöhe	137,9—142,1	140,0	0,413	339
Brustbreite	50,8— 55,8	53,3	0,496	108
Brusttiefe	74,5— 79,1	76,8	0,448	171
Hüftenbreite	50,6— 54,6	52,6	0,403	131
Beckenbreite	52,4— 56,2	54,3	0,378	144
Rumpflänge	166,0—175,6	170,8	0,962	179
Röhrenbeinumfang	22,5— 23,9	23,2	0,140	165

Der Rücken der zwei bis drei Jahre alten Bullen zeigt gegenüber dem der älteren Bullen gewisse Unterschiede. Bei der Widerristhöhe und Rückenhöhe ist nur ein Unterschied von 1,1 cm festzustellen. Kreuzhöhe und Schwanzwurzelhöhe überragen die Widerristhöhe um 2,1 bezw. 0,8 cm, während sie bei den älteren Bullen hinter der Widerristhöhe, wenn auch sehr wenig, zurückstanden. Bei den jüngeren Tieren kann ein Überragen der Kreuz- und Schwanzwurzelhöhe über die Widerristhöhe, wie es in dieser Gruppe der Fall ist, nur erwünscht sein und ist als ein Zeichen der Wüchsigkeit anzusprechen.

Brustbreite und Brusttiefe zeigen eine gute Ausbildung der Brust. Das Verhältnis von Hüftenbreite zur Beckenbreite zeigt ungefähr dasselbe Verhältnis wie in der vorigen Gruppe, ein typisches Bullenbecken. Die Rumpflänge ist 10 cm kleiner als bei den älteren Bullen; beim Umfang des Röhrenbeines beträgt dieser Unterschied 1,1 cm.

Die relative Schwankung ist wiederum am größten in der Brustbreite; ebenso sind Hüftenbreite und Beckenbreite großen Schwankungen unterworfen. Recht ausgeglichen sind die Höhenmaße.

3. Bullen, 1—2 Jahre alt.

	Schwankung	Im Mittel M	Wahrscheinl. Fehler r	Vergleichszahl M:r
Widerristhöhe	122,9—130,7	126,8	0,780	163
Rückenhöhe	123,7—130,3	127,0	0,659	193
Kreuzhöhe	127,0—134,0	130,5	0,700	186
Schwanzwurzelhöhe	126,6—132,6	129,6	0,608	213
Brustbreite	43,6— 49,4	46,5	0,580	80
Brusttiefe	65,4— 70,8	68,1	0,548	124
Hüftenbreite	44,0— 49,2	46,6	0,522	89
Beckenbreite	46,9— 51,3	49,1	0,446	113
Rumpflänge	148,6—160,2	154,4	1,160	133
Röhrenbeinumfang	20,5— 21,5	21,0	0,107	196

Der Verlauf der Rückenlinie ist ansteigend von der Widerristhöhe bis zur Kreuzhöhe und gegen die Schwanzwurzel alsdann um 0,9 cm geneigt. Die Mittelzahlen für den Verlauf der Rückenlinie sind folgende: Widerristhöhe 126,8, Rückenhöhe 127,0, Kreuzhöhe 130,5, Schwanzwurzelhöhe 129,6 cm. Die Kreuzhöhe ist also um 3,5 cm größer als die Widerristhöhe, was als ein recht gutes Zeichen für die Wüchsigkeit des Lüneburger Rindes anzusehen ist. Die Höhenmaße sind durchweg nicht so ausgeglichen wie bei der vorigen Gruppe, am wenigsten die Widerristhöhe. Dieser Umstand hat seinen Grund in der Gruppeneinteilung. Gruppe 3 umfaßt alle männlichen Tiere im Alter von 1—2 Jahren, also solche, welche gerade das erste Jahr vollendet haben, und auch solche, welche fast 2 Jahre alt sind. Es ist aber eine bekannte Tatsache, daß die Wachstumsunterschiede im zweiten Lebensjahre erheblich größer sind als im dritten. Es mußten sich daher naturgemäß in Gruppe 3 größere Schwankungen herausstellen als in Gruppe 2. Was hier von den Größenmaßen gesagt ist, gilt, wenn auch in beschränkterem Maße, für die anderen Größen. Brustbreite und Hüftenbreite, im Mittel 46,5 bezw. 46,6 cm, weisen wiederum die größte relative Schwankung auf. Der Umfang des Röhrenbeines ist 21,0 cm. Die Einzelmaße zeigen untereinander große Ausgeglichenheit.

4. Kühe, über 4 Jahre alt.

	Schwankung	Im Mittel M	Wahrscheinl. Fehler r	Vergleichszahl M:r
Widerristhöhe	131,6—134,2	132,9	0,266	500
Rückenhöhe	131,1—133,7	132,4	0,251	528
Kreuzhöhe	133,4—136,0	134,7	0,262	514
Schwanzwurzelhöhe	132,8—135,4	134,1	0,262	511
Brustbreite	46,1— 49,1	47,6	0,301	158
Brusttiefe	72,9— 74,7	73,8	0,180	410
Hüftenbreite	54,4— 56,2	55,3	0,177	313
Beckenbreite	49,9— 51,7	50,8	0,171	297
Rumpflänge	164,0—167,6	165,8	0,363	457
Röhrenbeinumfang	19,4— 20,0	19,7	0,053	372

In dieser Gruppe wurden 96 Tiere gemessen. Aus dieser großen Zahl erklärt sich, daß der wahrscheinliche Fehler naturgemäß kleiner sein mußte als in den ersten drei Gruppen. Der Wert $\frac{M}{r}$ mußte sich entsprechend vergrößern.

Nach der Übersicht der Maßverhältnisse zeichnet sich diese Gruppe durch recht gute Ebenmäßigkeit der Körperform aus, was sich zunächst in einer verhältnismäßig geraden und wagerechten Rückenlinie bei den ausgewachsenen Kühen bekundet. Die Rückenhöhe steht mit 132,4 cm um 0,5 cm hinter der Widerristhöhe zurück; die Kreuzhöhe beträgt 134,7 cm, die Schwanzwurzelhöhe ist um 0,6 cm niedriger.

Ebenso günstig ist das Verhältnis zwischen der Brustbreite und der Beckenbreite, da letztere nur um 3,2 cm größer ist.

Der Röhrenbeinumfang mit 19,7 cm deutet auf weniger starken Knochenbau des Lüneburger Rindes. Die relative Schwankung ist wiederum die größte in der Brustbreite. Hüftenbreite und Beckenbreite weisen auch noch beträchtliche Schwankungen auf. Die anderen Maße dürften als recht ausgeglichen anzusprechen sein.

5. Kühe, unter 4 Jahre alt.

	Schwankung	Im Mittel M	Wahrscheinl. Fehler r	Vergleichszahl M:r
Widerristhöhe	129,1—133,9	131,5	0,487	270
Rückenhöhe	129,0—134,0	131,5	0,491	264
Kreuzhöhe	132,0—136,4	134,2	0,437	307
Schwanzwurzelhöhe	131,1—135,5	133,3	0,444	300
Brustbreite	43,3— 47,5	45,4	0,418	109
Brusttiefe	69,9— 72,9	71,4	0,303	236
Hüftenbreite	51,7— 55,5	53,6	0,377	142
Beckenbreite	50,1— 54,3	52,2	0,413	126
Rumpflänge	156,8—163,2	160,0	0,645	248
Röhrenbeinumfang	18,7— 19,9	19,3	0,113	171

Die Maße der vorstehenden Tabelle zeigen durchweg dieselbe Tendenz wie die der vorhergehenden. Sie sind naturgemäß entsprechend niedriger, da es sich um jüngere Tiere handelt. Einen Unterschied bildet das Verhältnis von der Hüftenbreite zur Beckenbreite. Während bei diesen die Differenz in der vorigen Gruppe etwa 5 cm betrug, ist sie hier nur 1,4 cm. Es zeigt sich also, daß bei den jüngeren Tieren das Becken noch nicht so typisch weiblich ausgebildet ist wie bei den älteren.

Brustbreite, Beckenbreite und Hüftenbreite zeigen auch hier die größte Schwankung.

6. Starken, bis 3 Jahre alt.

	Schwankung	Im Mittel M	Wahrscheinl. Fehler r	Vergleichszahl M:r
Widerristhöhe	128,0—132,6	130,3	0,465	280
Rückenhöhe	128,8—132,8	130,8	0,397	330
Kreuzhöhe	131,5—135,9	133,7	0,433	309
Schwanzwurzelhöhe	131,0—134,6	132,8	0,357	372
Brustbreite	42,2— 48,6	45,4	0,637	71
Brusttiefe	67,4— 71,8	69,5	0,411	169
Hüftenbreite	48,9— 52,5	50,7	0,551	92
Beckenbreite	48,6— 52,6	50,6	0,404	125
Rumpflänge	151,1—158,1	154,6	0,694	223
Röhrenbeinumfang	18,7— 19,7	19,2	0,098	196

Bei Gruppe 6 verläuft die Rückenlinie ansteigend bis zur Kreuzhöhe = 133,7 cm und ist dann gegen die Schwanzwurzel um 0,9 cm geneigt. Die Brustbreite beträgt im Mittel 45,4 cm; es sind auch hier wieder erhebliche Schwankungen festzustellen. Die Brusttiefe mit 69,5 cm kann im Verhältnis zur Brustbreite als recht ausgeglichen gelten. Hüftenbreite und Beckenbreite sind annähernd gleich, 50,7 bezw. 50,6 cm, jedoch zeigen sich bei der ersteren größere Schwankungen als bei der letzteren. Rumpflänge und Röhrenbeinumfang sind relativ gut ausgeglichen.

7. Starken, über 1½ bis 2½ Jahre alt.

	Schwankung	Im Mittel M	Wahrscheinl. Fehler r	Vergleichszahl M:r
Widerristhöhe	123,3—129,9	126,6	0,666	190
Rückenhöhe	123,4—130,2	126,8	0,683	186
Kreuzhöhe	122,8—134,4	131,1	0,666	197
Schwanzwurzelhöhe	126,8—132,6	129,7	0,582	223
Brustbreite	37,8— 47,4	42,6	0,953	45
Brusttiefe	63,6— 68,4	66,0	0,486	136
Hüftenbreite	42,5— 50,1*	46,3	0,761	61
Beckenbreite	44,3— 50,5	47,4	0,615	77
Rumpflänge	144,8—155,8	150,3	1,090	138
Röhrenbeinumfang	18,4— 19,8	19,1	0,143	134

Bei der vorstehenden Tabelle ist beachtenswert, daß sich die Rückenlinie bei jüngeren Tieren gesäßwärts stärker hebt als bei den älteren, da bekanntlich die hinteren Gliedmaßen ihr Wachstum am frühesten vollenden. In dieser Gruppe wird die Hüftenbreite von der Beckenbreite sogar um 1,1 cm übertroffen. Es zeigt sich hier recht deutlich, daß das typische weibliche Becken bei jungen Tieren noch nicht ausgebildet ist und sich erst in späterem Alter deutlicher ausprägt. Während die Schwankungen in der Brustbreite und Beckenbreite durchweg bei allen Gruppen bedeutend sind, treten sie bei Gruppe 7 ganz besonders stark hervor.

Die in den Tabellen angeführten Maßzahlen ermöglichen einen Schluß auf die Einheitlichkeit des Schlages, und dürfte der Lüneburger Tieflandschlag im allgemeinen als recht ausgeglichen bezeichnet werden. Wie mehrfach hervorgehoben, zeigen nur die Maße für die Brustbreite und zum Teil auch Hüften- und Beckenbreite wesentliche Unterschiede. Auf diese Körperteile dürfte darum bei der Weiterzucht besonders zu achten sein.

e) Vergleichung eigener Messungen des Verfassers mit früheren Messungen.

1. Die Veränderung der Formen des typischen Tieflandrindes (Ostfriesen).

Wie bereits erwähnt, sollte der Versuch gemacht werden, die Maßzahlen eigener Messungen mit denen aus früheren Jahren nach der alten Methode zu vergleichen. Es sollte festgestellt werden, ob im Laufe der Zeit Veränderungen in den Körperformen vorgekommen sind. Zu diesem Zwecke mußte aber erst festgestellt werden, ob das typische Tieflandrind überhaupt in seinen Formen Veränderungen erfahren hat. Als typisches Tieflandrind ist wohl am ersten unter den bekannten Rindviehschlägen das schwarzbunte ostfriesische Rind anzusprechen, und wurde dieses daher zum Vergleich herangezogen. Leider liegen über die Körpermaße der Ostfriesen nur zwei Veröffentlichungen vor: 1. Messungen, welche auf den Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft bis zum Jahre 1897 ausgeführt sind,[1]) 2. Messungen auf den Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in

[1]) Lydtin und Werner: „Das deutsche Rind." Berlin 1899.

den Jahren 1898 bis 1904.[1]) Die Durchschnittsmaße dieser Messungen sind in Spalte 5 und 4 der nachfolgenden Tabelle eingetragen. Spalte 3 und 2 zeigen die Maße der Lüneburger, welche in demselben Zeitraum auf den Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft gemessen sind. In Spalte 1 befinden sich die eigenen Messungen des Verfassers.

Vergleich eigener Messungen des Verfassers mit früheren Messungen.

	Eigene Messungen, gemacht 1913 auf der Bezirks-Tierschau in Ulzen		Lüneburger Tieflandschlag, gemessen von 1898 bis 1904 auf den Ausstellungen der D. L.-G.		Lüneburger Tieflandschlag, gemessen bis 1897 auf den Ausstellungen der D. L.-G.		Ostfriesen, gemessen von 1898 bis 1904 auf den Ausstellungen der D. L.-G.		Ostfriesen, gemessen bis 1897 auf den Ausstellungen der D. L.-G.	
	cm	%	cm	%	cm	%	cm	%	cm	%
Männliche Tiere, über 3 Jahre alt.										
Anzahl der gemessenen Tiere	17		1		1		2		5	
Widerristhöhe	144,5	100,00	145,0	100,00	145,0	100,00	152,7	100,0	146,5	100,00
Rückenhöhe	142,5	98,61	140,0	96,55	144,5	99,65	147,5	96,5	142,5	97,26
Kreuzhöhe	144,5	100,00	142,0	97,83	145,5	100,34	150,5	98,5	145,5	99,32
Schwanzwurzelhöhe	144,0	99,65	144,0	99,31	144,5	99,65	148,7	97,4	146,5	100,00
Brustbreite	58,0	40,13	62,0	42,75	60,5	41,72	60,0	39,2	57,0	38,90
Brusttiefe	81,5	56,40	81,0	55,96	84,0	57,93	88,0	57,5	81,5	55,63
Hüftenbreite	57,5	39,79	60,0	41,37	56,0	38,62	60,0	39,2	58,0	39,59
Beckenbreite	59,0	40,83	59,0	40,68	55,0	37,93	57,5	37,6	60,0	40,95
Rumpflänge	181,0	125,25	175,0	120,69	168,0	115,86	184,0	120,4	182,0	124,23
Röhrenbeinumfang	24,5	16,95	22,0	15,17	25,0	17,24	23,2	15,2	23,0	15,69
Weibliche Tiere, über 4 Jahre alt.										
Anzahl der gemessenen Tiere	91		3		17		14		38	
Widerristhöhe	133,0	100,00	133,5	100,00	133,0	100,00	136,5	100,0	133,5	100,00
Rückenhöhe	132,5	99,62	132,5	99,25	132,5	99,62	136,0	99,6	133,0	99,62
Kreuzhöhe	134,5	101,12	136,0	101,87	136,0	102,25	137,7	100,8	136,0	101,87
Schwanzwurzelhöhe	134,0	100,75	136,5	102,24	135,0	101,50	138,3	101,3	135,5	101,49
Brustbreite	47,5	35,71	49,5	37,08	48,0	36,09	45,3	33,1	46,5	34,83
Brusttiefe	74,0	55,63	74,5	55,80	74,0	55,63	75,4	55,2	74,0	55,43
Hüftenbreite	55,5	41,72	58,5	43,82	57,0	42,85	57,3	41,9	55,5	41,57
Beckenbreite	51,0	38,34	53,0	39,70	51,0	38,34	53,2	38,9	50,5	37,82
Rumpflänge	166,0	124,81	164,0	122,84	165,0	124,06	168,2	123,2	164,5	123,22
Röhrenbeinumfang	19,5	14,66	20,5	15,35	19,5	14,66	20,0	14,6	20,0	14,98

An älteren männlichen Tieren sind von den Ostfriesen vor 1898 im ganzen fünf und von 1898 bis 1904 nur 2 Tiere gemessen worden. Es wäre selbstverständlich verfehlt, wollte man eine so geringe Anzahl von Messungen zum Vergleich untereinander heranziehen.

An älteren weiblichen ostfriesischen Tieren sind bis 1898 38 und von 1898 bis 1904 14 Tiere gemessen worden.

Vergleicht man diese beiden Gruppen, so zeigt sich, daß die 14 älteren nach 1898 gemessenen Tiere in den Größenverhältnissen teilweise merklich von den früher gemessenen abweichen. Die merklichsten Unterschiede bestehen in der Vergrößerung der Höhenmaße und der Rumpflänge. Widerristhöhe und Rückenhöhe

[1]) Lydtin: „Die körperliche Entwickelung der deutschen Rinder." Arb. der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft. Heft 90. Berlin 1904.

haben sich um 3 cm vergrößert. Kreuzhöhe und Schwanzwurzelhöhe zeigen eine Zunahme von 1,7 bezw. 2,8 cm. Dadurch, daß die Kreuzhöhe nicht in gleichem Maße gestiegen ist wie die anderen Höhenmaße, ist der Verlauf der Rückenlinie bedeutend wagerechter geworden. Bei den von 1898 bis 1904 gemessenen Ostfriesen wird die Widerristhöhe von der Kreuzhöhe nur um 1,2 cm übertragt, während der Unterschied bei den vor 1898 gemessenen Tieren 2,5 cm beträgt. Die Rumpflänge zeigt eine Steigerung von 3,7 cm. Hüftenbreite und Beckenbreite haben sich um 1,8 bezw. 2,7 cm vergrößert, woraus zu erkennen ist, daß das Becken größer und geräumiger geworden ist. Die von 1898 bis 1904 gemessenen Tiere zeigen also der anderen Gruppe gegenüber folgende Vorzüge:

1. größere Höhenmaße,
2. einen günstigeren Verlauf der Rückenlinie,
3. größere Rumpflänge,
4. ein geräumigeres Becken.

2. Vergleich der vor 1898 gemessenen Ostfriesen mit den vor 1898 gemessenen Lüneburgern.

In den Größenverhältnissen dieser beiden Gruppen lassen sich bei den älteren weiblichen Tieren keine bemerkenswerten Unterschiede feststellen. Der Verlauf der Rückenlinie ist annähernd derselbe. In bezug auf Brustbreite, Hüftenbreite und Beckenbreite werden die Ostfriesen von den Lüneburgern um 1,5 cm bei den ersteren und um 0,5 cm bei der Beckenbreite übertroffen. Die Rumpflänge ist in beiden Gruppen annähernd gleich. Der Röhrenbeinumfang beträgt bei den Ostfriesen 20 cm und ist um 0,5 cm größer als bei den Lüneburgern.

Der Grund für die Ausgeglichenheit dieser beiden Gruppen besteht wohl darin, daß sich vor 1897 bei den ausgestellten Lüneburgern noch ein größerer Teil importierter Ostfriesen befand.

3. Vergleich der eigenen Messungen des Verfassers mit den von 1898 bis 1904 gemessenen Ostfriesen.

Leider sind nach dem Jahre 1904 keine Körpermaße von dem ostfriesischen Rind veröffentlicht, und sollen daher die Durchschnittsmaße von 14 bis 1904 gemessenen älteren weiblichen Tieren zum Vergleich herangezogen werden. Bei den älteren männlichen Tieren ist ein Vergleich nicht möglich, da von den Ostfriesen nur 2 ältere Tiere gemessen worden sind.

In den Körpermaßen der älteren weiblichen Tiere lassen sich unschwer gewisse Unterschiede erkennen. Die Lüneburger werden von den Ostfriesen in den Höhenmaßen um 3—4 cm übertroffen. Ein typischer Unterschied zeigt sich in der Schwanzwurzelhöhe. Während bei den Lüneburgern diese von der Kreuzhöhe überragt wird, bleibt bei den Ostfriesen die Kreuzhöhe hinter der Schwanzwurzelhöhe etwas zurück. Die Brustbreite zeigt bei den Lüneburgern ein Mehr von 2,2 cm. Die Brusttiefe der Lüneburger wird absolut von den Ostfriesen übertroffen; jedoch spricht die Verhältniszahl zugunsten der Lüneburger. Dasselbe zeigt sich auch in der Rumpflänge und im Umfang der Schiene. Hüftenbreite und Beckenbreite sind absolut größer bei den Ostfriesen als bei den Lüneburgern; indessen weichen die Verhältniszahlen nur ganz unbedeutend voneinander ab.

Messungen des Verfassers auf der Bezirks-

Mittel-

	17 Bullen, über 3 Jahre alt		28 Bullen, 2 bis 3 Jahre alt		28 Bullen, 1 bis 2 Jahre alt	
	cm	%	cm	%	cm	%
Widerristhöhe	144,5	100,00	139,0	100,00	127,0	100,00
Rückenhöhe	142,5	98,61	138,0	99,28	127,0	100,00
Kreuzhöhe	144,5	100,00	141,5	101,79	130,5	102,76
Schwanzwurzelhöhe . .	144,0	99,65	140,0	100,71	129,5	101,97
Brustbreite	58,0	40,13	53,5	38,49	46,5	36,61
Brusttiefe	81,5	56,40	77,0	55,39	68,0	53,54
Hüftenbreite	57,5	39,79	52,5	37,77	46,5	36,61
Beckenbreite	59,0	40,83	54,5	39,21	49,0	38,58
Rumpflänge	181,0	125,25	171,0	123,38	154,5	121,65
Umfang der Schiene .	24,5	16,95	23,0	16,54	21,0	16,53

Es zeigt sich also, daß die Ostfriesen die Lüneburger um ein geringes in den Durchschnittsmaßen übertreffen. Dabei muß jedoch beachtet werden, daß die Ostfriesen auf den Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, die Lüneburger dagegen auf einer Bezirkstierschau gemessen wurden. Bei den Ostfriesen handelt es sich also um vorsichtig ausgewählte Tiere aus einem sehr großen, alten Zuchtgebiet, während die gemessenen Lüneburger infolge der weit größeren Anzahl nicht so sorgfältig ausgewählt werden konnten, und besitzt das Zuchtgebiet der Lüneburger bei weitem nicht die Ausdehnung wie das der Ostfriesen. Daneben muß aber auch berücksichtigt werden, daß die Lüneburger erst im letzten Jahre gemessen sind, die Messungen der Ostfriesen jedoch 10 Jahre und noch länger zurückliegen.

4. Vergleich eigener Messungen mit früheren Messungen des Lüneburger Tieflandrindes.

Neben diesem Vergleich der Lüneburger mit den Ostfriesen sollten die Lüneburger auch verglichen werden mit Tieren, welche vom Lüneburger Tieflandschlag in früheren Jahren gemessen worden sind.

Ein Vergleich der älteren männlichen Tiere läßt sich nicht ermöglichen, da bis 1897 und von 1898 bis 1904 nur je 1 Tier auf den Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft gemessen wurde.

Weibliche Tiere wurden bis 1897 17 und von 1898 bis 1904 allerdings nur 3 gemessen. Nach 1904 wurde auf den Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft kein Tier des Lüneburger Tieflandschlages mehr gemessen.

In den Höhenmaßen finden sich bei allen drei Messungen der weiblichen Tiere kaum wesentliche Unterschiede. Die größte Brustbreite, Hüftenbreite und Beckenbreite zeigen die Tiere, welche in der Zeit von 1898 bis 1904 gemessen sind. Die Brusttiefe ist ebenfalls bei dieser Gruppe um ein geringes größer als bei den beiden anderen. In der Rumpflänge treten die von 1898 bis 1904 gemessenen Tiere merkwürdigerweise hinter den anderen zurück; es haben die 1913 gemessenen Tiere

Tierschau in Ülzen im Jahre 1913.

zahlen.

91 Kühe, über 4 Jahre alt		26 jüngere Kühe, unter 4 Jahre alt		21 hochtragende Starken, bis 3 Jahre alt		11 Starken, 1½ bis 2½ Jahre alt, gedeckt und ungedeckt	
cm	%	cm	%	cm	%	cm	%
133,0	100,00	131,5	100,00	130,5	100,00	126,5	100,00
132,5	99,62	131,5	100,00	131,0	100,38	127,0	100,39
134,5	101,12	134,0	101,90	133,5	102,29	131,0	103,16
134,0	100,75	133,5	101,52	133,0	101,91	129,5	102,37
47,5	35,71	45,5	34,60	45,5	34,86	42,5	33,60
74,0	55,63	71,5	54,37	69,5	52,68	66,0	52,17
55,5	41,72	53,5	40,68	50,5	38,69	46,5	36,76
51,0	38,34	52,0	39,54	50,5	38,69	47,5	37,55
166,0	124,81	160,0	121,68	154,5	118,39	150,5	118,97
19,5	14,66	19,5	14,82	19,0	14,56	19,0	15,02

den Vorrang mit 166,0 cm. Der Röhrenbeinumfang beträgt 20,5 cm = 15,35 Proz. der Widerristhöhe bei den von 1898 bis 1904 gemessenen Tieren, während er bei den beiden anderen Gruppen nur 19,5 cm = 14,66 Proz. der Widerristhöhe beträgt.

Nach diesen Zusammenstellungen will es scheinen als ob der Lüneburger Tieflandschlag im Laufe der Zeit keine wesentliche Veränderung der Formen erfahren hat. Der Grund hierfür ist jedoch darin zu suchen, daß die Durchschnittsmaße aus der Zeit bis zum Jahre 1897 und diejenigen von 1898 bis 1904 auf den Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft gewonnen wurden, bei welchen es sich also um gut gepflegte Ausstellungstiere handelt. Die Durchschnittsmaße vom Jahre 1913 dagegen sind auf einer Bezirkstierschau gewonnen, wo die Durchschnittsqualität mit Rücksicht auf die weitaus größere Anzahl der ausgestellten Tiere und die weniger sorgfältige Auswahl bei weitem nicht dieselbe sein kann wie auf den Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft.

Es dürfte also, obwohl die im Jahre 1913 gemessenen Tiere den anderen Gruppen gegenüber keine Vorzüge aufzuweisen vermögen, doch eine Verbesserung der durchschnittlichen Körperformen eingetreten sein, und das kann wohl als ein Erfolg der züchterischen Arbeit verbucht werden.

Messungen des Verfassers auf der Bezirks-Tierschau in Ützen im Jahre 1913.

Einzelzahlen.

Lfd. Nr.	Widerristhöhe cm	Rückenhöhe cm	Kreuzhöhe cm	Schwanzwurzelhöhe cm	Brustbreite cm	Brusttiefe cm	Hüftenbreite cm	Beckenbreite cm	Rumpflänge cm	Röhrenbeinumfang cm
1. Bullen, über 3 Jahre alt.										
1	144	142	138	147	66	87	64	63	187	25
2	142	138	139	138,5	57	78	52	53	186	25
3	146	142	141,5	139,5	57	80	58	58	185	24
4	149,5	143	147	149,5	66	84	66	65	184	24
5	145	142	142	140	51	81	56	59	189	24
6	143,5	142	145	145,5	54,5	82,5	54	58	189	24
7	142	142	145	147	57	82	59	60,5	182	24,5
8	136,5	138	140	139	53	82	55	56	167	24,5
9	152	149	153	152	61	84	58	60	185	23
10	148	145	144,5	145,5	60	83	57	59	187	26
11	137	137	142	139	50	78	55	56,5	168	23
12	143	140	140	139	52,5	80,5	54,5	57	169	23
13	154,5	153	155	155,5	59	84,5	59	61	186	25
14	148	142	141	141,5	55	76	54	56	177	25
15	142	142	145	145,5	61,5	84	59	61	174	24
16	147	145	147,5	145	68	84	64	61	187	25
17	140	137	140	138,5	56	78	54	55	173	24
i. D. =	144,7	142,3	144,4	144,0	57,9	81,7	57,5	58,8	180,9	24,3
r =	0,794	0,676	0,749	0,848	0,868	0,482	0,653	0,498	1,271	0,135
Schw. =	140,7	138,9	140,7	139,8	53,6	79,3	54,2	56,3	174,5	23,6
	148,7	145,7	148,1	148,2	62,2	84,1	60,8	61,3	187,3	25,0
2. Bullen, 2—3 Jahre alt.										
1	143,5	141	147	144	58	77,5	58	60,5	176,5	25,5
2	146	145	150	147	59	78	55	57	174	22,5
3	139,5	137	141	142,5	53,5	76,5	53,5	55	167	24
4	138	137,5	141	140	59	80	57	57	181	24
5	136	136	140	137	49	75	49,5	52,5	163	23,5
6	141	138	141	141	50,5	73	53	54	168	24
7	138	137	140	140	51	75	52	52	170	23
8	144	144	146	146	57,5	80	54	58	177	24,5
9	141	141	141,5	140	57	76,5	56	55	170	24,5
10	142	140	142	140	54,5	82	52	55	176	24
11	137	137	138,5	138	48	73,5	49	50,5	168	22,5
12	145	143	144	141	55,5	83	55	56	167	23
13	146	146,5	147	146	58,5	83,5	57,5	59	183	23,5
14	134,5	135	137	135,5	55	80,5	53	53	167	22,5
15	128	129	131	130,5	46,5	71	47	50,5	158	20,5
16	142	139	143	142	52,5	78,5	51	54	180	22,5

Lfd. Nr.	Widerristhöhe cm	Rückenhöhe cm	Kreuzhöhe cm	Schwanzwurzelhöhe cm	Brustbreite cm	Brusttiefe cm	Hüftenbreite cm	Beckenbreite cm	Rumpflänge cm	Röhrenbeinumfang cm
17	137	134	139	138	53	75	52	55	180	23
18	136,5	136	141	138,5	50	72	51	54	164,5	22,5
19	142,5	141	145	133	54	80	54	56	167	22,5
20	137,5	135	136	136	46	73	50	53	167	22,5
21	142	139,5	140	138	53	77	52	55	178	23,5
22	140	139	140	138	55	77	54	56	174	23,5
23	138	139	142	143	55	77,5	55,5	56	174	25,5
24	135	136	140	137	52	75	52	56	157	22
25	143	141	146	142	47	78	57	56	180	—
26	134	134	139	138	57	70	46	51	161	—
27	134,5	133,5	137	137	49	73	48	48,5	167,5	22,5
28	135	136	141	141	55	78	50	48	157	23,5
i. D. =	139,2	138,1	141,3	140,0	53,3	76,8	52,6	54,3	170,8	23,2
r =	0,543	0,482	0,626	0,413	0,496	0,448	0,403	0,378	0,962	0,140
Schw. =	136,5	135,7	138,2	137,9	50,8	74,5	50,6	52,4	166,0	22,5
	141,9	140,5	144,4	142,1	55,8	79,1	54,6	56,2	175,6	23,9
3. Bullen, 1—2 Jahre alt.										
1	134	135	138	134	56,5	74,5	52,5	53,5	156	22,5
2	130	133	136	136	49	69	48,5	51	158	22
3	124,5	127,5	133	133	50	71	48	40	150	20,5
4	126	126	130	128	48	67	45	49	153	20,5
5	130	129	130	132	42	68	40	44	153	22
6	126	126	128	128	46,5	66	56	57	152	20,5
7	124,5	124	130	127,5	46,5	68	46	50,5	154,5	21
8	130	130	133	132	47,5	67	44	49	160	21
9	116	120	124	125	36,5	60,5	41	43	142	20
10	119	121	121	121	41	62	41	44	138	19,5
11	134	136	137	136	49,5	75,5	54	55	167	23,5
12	127,5	127	133	132	49	70	49,5	50,5	157,5	22
13	116	118	122	122	40	60,5	41,5	44,5	140	20
14	118	117	121	121	41	62	44	46	140	20
15	130	128,5	128,5	129,5	55,5	70	49,5	49	156,5	21,5
16	140	136	140	137	54	74	51	53	164	20,5
17	122	121	125	126	46	65	49	48	158	20,5
18	126	127	137	134	44	69,5	45	49	166	22
19	123	124	127	127	46	68	45	48	152	20,5
20	132	130	133	131	48,5	71,5	48	50	161	20,5
21	132	131	135	133	45	70	48	51	164	21,5
22	134	133	140	138	51	75	50	53	174,5	22

lfd. Nr.	Widerristhöhe cm	Rückenhöhe cm	Kreuzhöhe cm	Schwanzwurzelhöhe cm	Brustbreite cm	Brusttiefe cm	Hüftenbreite cm	Beckenbreite cm	Rumpflänge cm	Röhrenbeinumfang cm
23	125	128	128	125	43	67	43	46	148	20,5
24	121	122	126	127	39	64	42	45	146	20
25	136	133	133	132,5	45	72	48,5	52,5	161	21,5
26	126,5	125,5	131	130	51	69	47,5	49	147	21
27	126	126	130	128	47	69	44	48	158	22
28	120,5	121	125	124	43,5	62	43	46	147	20
i. D. =	126,8	127,0	130,5	129,6	46,5	68,1	46,6	39,1	154,4	21,0
r =	0,780	0,659	0,700	0,608	0,580	0,548	0,522	0,446	1,161	0,107
Schw. =	122,9	123,7	127,0	126,6	43,6	65,4	44,0	46,9	148,6	20,5
	130,7	130,3	134,0	132,6	49,4	70,8	49,2	51,3	160,2	21,5

4. Kühe, über 4 Jahre alt.

1	132	130	134	133	47	76	54	50	174	21
2	132	131,5	135	133	50	74,5	56	50	167	19
3	137,5	134	134	134,5	50	74,5	55	51	164	19
4	137	137,5	139,5	139	49	76,5	57,5	51,5	171	21
5	134,5	135	135	133	47	74	54	49,5	172	19
6	131	130	132	130	50	71	58	53	162	19
7	138	137	138	138	49	76	54	51	174	19,5
8	131	131	135,5	138,5	53	76,5	60	55	175	19
9	132	132	135	135	45	73	58	52	165	20
10	135	133	135,5	134,5	50	76	59	53	164	21
11	138	137	138	136,5	50	77	60	53	171	20,5
12	133	132	133	134	55,5	76	55	50	162	18,5
13	122	126	128	126,5	47,5	69	52,5	47,5	153	21
14	131,5	129	129	130	45	69	54	51	166	20
15	135	133	134	133	44	76	54	51	165	19
16	137	135	138	138	45	76	56	51	166	20
17	136	136	139	139	49	80	59	54	174	22
18	138	136	138	137	54	79	59	54	170	20
19	145,5	135	138	135	55,5	74	56	51	160	20
20	135	134	134	132	49	76	58	53	166,5	20
21	128	127	128	128	59	73	56	51	159	19
22	140	139	140	138	50,5	76	59	53	166	29,5
23	135,5	134	136	133,5	48	76	55	49	157	19
24	130	130	131	131	48	75	53	49	169	20,5
25	125,5	126	132	129	41,5	74	55	50	164,5	18
26	127,5	127,5	134	133	43	70,5	54,5	49	167	20
27	129	129	131	131	43,5	71	50	49,5	162	19
28	130	128	131	129	44,5	70,5	50,5	47,5	148	18,5

lfd. Nr.	Widerristhöhe cm	Rückenhöhe cm	Kreuzhöhe cm	Schwanzwurzelhöhe cm	Brustbreite cm	Brusttiefe cm	Hüftenbreite cm	Beckenbreite cm	Rumpflänge cm	Röhrenbeinumfang cm
29	130,5	130	132	132,5	42	70,5	53,5	50,5	169	19
30	136	135	137	136	48	74	55	48	163	19
31	136	136	138	140	42,5	73	54	52	172	20,5
32	130	128	129	129	41	70	52	47	162,5	20,5
33	130	130	130	128	41,5	71,5	53,5	47	161	19
34	126	125,5	132	130	38	71	52	47	158	20
35	136	135,5	135	138,5	47	76	56,5	50	182	20
36	134,5	132	135,5	133,5	43	69,5	57,5	53,5	161	20
37	136	135,5	137	137	43	75	55	48	165	19
38	131	129	129	130	48	70	53,5	47	171	20
39	137	134	138,5	140	50	75	57	52	179	19,5
40	135	136,5	137,5	136	45	69	52	48,5	160	18,5
41	138	137,5	139	139,5	49	78,5	58	56,5	171	20
42	136	136	137	134	56	80	62	55	164	20
43	132	132	134	131	49	74,5	57	52	164,5	21
44	132	131	135	135	54	63	60	54	161	20
45	130	130	130	135	54	74	55	51	166	20
46	135	134	134	136	46	76	54	51	173	19
47	137	137	138	133	53	77	57	52,5	171	19,5
48	138	137	138	138	47	77,5	60	57	165	20
49	134	132	134	135	44	76	55	50	169	19
50	131	131	136,5	136	46,5	75	56	52	167	20,5
51	134	132,5	132,5	135	46	75	55	50	166	20
52	135	135	141	139	48	74	59	55	173	20,5
53	137	136	137	134	50	76	56,5	53	171	20
54	132	133	133	132	45	74	55,5	46	163	19
55	127	128	128	126	47	74	55	50	165,5	19,5
56	126	125	127	130	42,5	71	54	50	159	20
57	129	127,5	129	130	43,5	70	51	47	166	20
58	131	131	132	132	45	70	52,5	49,5	172	20
59	131,5	132	133	132	48	69	54	50	167	20
60	134,5	133	135	134	44	72	50	50	165,5	19
61	140	138	137	139	55	78	60	56	175,5	19
62	132	132	132,5	132,5	48	74	57	52	163	19
63	135	134	137	136	45	74	52	50	169	19
64	129,5	130	129,5	132	47,5	72,5	53,5	48,5	174	18,5
65	132	133,5	140	137	51	75	57	52	163	20
66	132,5	131	132	132	45,5	74,5	56	51	173	20
67	131	131	129	131	47	75	53	47	165	19
68	126	126	132	129	44	72	53	47	162	18
69	139,5	139,5	143	143	45	77	59	55	171	19,5

Lfd. Nr.	Widerristhöhe cm	Rückenhöhe cm	Kreuzhöhe cm	Schwanzwurzelhöhe cm	Brustbreite cm	Brusttiefe cm	Hüftenbreite cm	Beckenbreite cm	Rumpflänge cm	Röhrenbeinumfang cm
70	128	130	135	135	40,5	72,5	54	49	160	19
71	134,5	134	138,5	137	48	82	54	51	161	19,5
72	137	137	141	138	48	73	55	49	162	20
73	128	127	132	129	52	72	53	49	162	20
74	132	133	138	134	51,5	72	56,5	52	166	20
75	133,5	133	140	137	47	76	55	51	174	20
76	132	132	136	134	46,5	74,5	54	52	164	20
77	129	128	130	125	37	70	51	47	155	19
78	139	140	141,5	138	45,5	73,5	56	53,5	163	19
79	134	136	136	135	53	75	55	47	164	19,5
80	132	134	135,5	134	49	74	53,5	49,5	164	20,5
81	138	138,5	144	143,5	56	76	56	51	173	21,5
82	129	129	133	131	57	71	54	51	166	19,5
83	135,5	135	140	139,5	46	73,5	56,5	51	164	20
84	135,5	135,5	137	138	50	74	56	51	161	19
85	133	133	135	135,5	48,5	74,5	56	53	162	20
86	127	129	133	134	49	72	56,5	51	158	20
87	131	130	134	133,5	49	73	56	53,5	164	20
88	135	133	135	134	49,5	73	53,5	51	162	19
89	128,5	129	131	133	42	71,5	52	51	162	19
90	129	128	132	129	48,5	71,5	53,5	51,5	165	19,5
91	131	131	137	133	42,5	75	53	49	164,5	19
i. D. =	132,9	132,4	134,7	134,1	47,6	73,8	55,3	50,8	165,8	19,7
r =	0,266	0,251	0,262	0,262	0,301	0,180	0,177	0,171	0,363	0,053
Schw. =	131,6	131,1	133,4	132,8	46,1	72,9	54,4	49,9	164,0	19,4
	134,2	133,7	136,0	135,4	49,1	74,7	56,2	51,7	167,6	20,0
5. Kühe, unter 4 Jahre alt.										
1	139,5	139	141	140	39,5	74	58	54,5	158	19,5
2	133,5	134	135,5	134	43	73,5	52	53	159	18
3	125	125	131	131	47	67	51	51	156	20
4	131	132	135	133	48	72	57	54	157,5	19
5	131,5	133,5	136,5	136,5	43	71	53	50	172	19
6	132	131	135	135	45	72	56	54	164	19
7	131	132	134	133	46	70	52,5	54	154	19
8	129	128,5	134	134	42	71,5	54	50	158	19
9	129	128	131	135	46	74,5	54	54	152	19,5
10	127	127,5	129	127,5	42	71	52	50	153	19
11	136	134,5	138	135	47	74	55	55	160	20
12	129	129	133	132	38	66	48	45	157	20
13	130	129	132	129,5	44	70	57,5	50,5	162	20
14	133	133	135	135	45	72	50	49	158	18,5
15	134,5	132	137	136	47	71,5	54,5	52,5	162	20
16	129	128	131	130	44	69	49	47	156	18,5

Lfd. Nr.	Widerristhöhe cm	Rückenhöhe cm	Kreuzhöhe cm	Schwanzwurzelhöhe cm	Brustbreite cm	Brusttiefe cm	Hüftenbreite cm	Beckenbreite cm	Rumpflänge cm	Röhrenbeinumfang cm
17	135,5	134	138	136	51	74	56	57,5	163	19,5
18	132,5	134,5	136	136	52	73	59	56	161	19,5
19	127,5	128,5	129	131	42	70	54,5	52	167	18,5
20	124,5	124,5	127	125,5	45	68	56,5	57	157	19
21	128,5	128	131	128	44	69	50	49	153	19,5
22	136	136	135	132	43	72	51	50	164	20
23	137	137	136	136	43,5	72	52	49	161	19,5
24	132	134	136	134	47	70,5	53	52,5	162	18,5
25	132	131	136	133	47	75	55	56	168	19,5
26	134	135	138	138	50	72,5	53	54	164	19
i. D. =	131,5	131,5	134,2	133,3	45,4	71,4	53,6	52,2	160,0	19,3
r =	0,487	0,491	0,437	0,444	0,418	0,303	0,377	0,413	0,645	0,113
Schw. =	129,1	129,0	132,0	131,1	43,3	69,9	51,7	50,1	156,8	18,7
	133,9	134,0	136,4	135,5	47,5	72,9	55,5	54,3	163,2	19,9
6. Starken, sichtbar tragend, bis 3 Jahre alt.										
1	133	134	134,5	133	46	73	54,5	49,5	160	20
2	127	126	131	129,5	43	70	50,5	51	143	18,5
3	131	131	132	133	46	72	54	53	154	19,5
4	128	127	129	130	45	69	53	57	157	20
5	134	134,5	141	138	44	70,5	53	53,5	161	19
6	134	132	136	135,5	54,5	72,5	55	52	156	18,5
7	133	132	130	132	45	67	49	49,5	151	18
8	130	133	137	133,5	49,5	73	54	54	155	20
9	132	132	135	133	48	72,5	49	50	153	19,5
10	136	136	137,5	137	53	73	53	54,5	161	20,5
11	127	129	132	130	45	68	50,5	51,5	155	19
12	129,5	129	132	131	45	70	50	49	158	19
13	131	132	136	135	48	68,5	46	46	151	19,5
14	131	131	134	134	43	62	49	48,5	153	19
15	132,5	132	135	133	42	67	48	47	159	19
16	131	131	131	129	44	69	51	47	150	18
17	131	131	135,5	135	41	69	51	51	161	20
18	125	127	132	132	43,5	67	47	48	152	19
19	131	131	134,5	132,5	42	71	49	51	154,5	19
20	124	126	131	130	35	69	49	49,5	156	19,5
21	126	130	133	133	51	66	52	50	147	19
i. D. =	130,3	130,8	133,7	132,8	45,4	69,5	50,7	50,6	154,6	19,2
r =	0,465	0,397	0,433	0,357	0,637	0,411	0,551	0,404	0,694	0,098
Schw. =	128,0	128,8	131,5	131,0	42,2	67,4	48,9	48,6	151,1	18,7
	132,6	132,8	135,9	134,6	48,6	71,6	52,5	52,6	158,1	19,7

Lfd. Nr.	Widerristhöhe cm	Rückenhöhe cm	Kreuzhöhe cm	Schwanzwurzelhöhe cm	Brustbreite cm	Brusttiefe cm	Hüftenbreite cm	Beckenbreite cm	Rumpflänge cm	Röhrenbeinumfang cm
7. Starken, über 1½ bis 2½ Jahre alt, gedeckt oder ungedeckt.										
1	128	129	132	131,5	48	67,5	48	50	153	19
2	122	121	133	131	40	67	47	46	149	20
3	128	126	132	132	48	67	49	51	159	20
4	129	126	132	128	49	66	54	53	147	19
5	123	126	130	131	43	70	49	49	152	19,5
6	127	129	132	131	40,5	65	44,5	47	144	18,5
7	125	125	128	127	41,5	64,5	44	44,5	151	18
8	124,5	123,5	127	127	39,5	65	44	45	142	19
9	125,5	128	127	126	34,5	61	42	43	149	18,5
10	127	127	130	127	38	64	41	46	149	18,5
11	134	134	138,5	135	46	69	46	47	159	20
i. D. =	126,6	126,8	131,1	129,7	42,6	66,0	46,3	47,4	150,3	19,1
r =	0,666	0,683	0,666	0,582	0,953	0,486	0,761	0,615	1,090	0,143
Schw. =	123,3	123,4	127,8	126,8	37,8	63,6	42,5	44,3	144,8	18,4
	129,9	130,2	134,4	132,6	47,4	68,4	50,1	50,5	155,8	19,8

IV. Leistungen des Lüneburger Tieflandschlages.

Die Milchergiebigkeit des schwarzbunten Lüneburger Tieflandschlages ist als eine recht gute zu bezeichnen und kann sich mit der der besten Schläge der norddeutschen Tiefebene messen, wie sich schon aus dem Probemelken des Jahres 1896/97 erkennen ließ. Diese Veranstaltung wurde von dem Königlich Preußischen Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten angeregt, zu dem Zwecke, die genaue Feststellung der Leistung bestimmter Milchkühe hinsichtlich der Menge und des Fettgehalts ihrer Milch zu ermöglichen. Für die Provinz Hannover kamen nur die Bezirke des Vereins Ostfriesischer Stammviehzüchter und der Artlenburger resp. Lüneburger Herdbuchgesellschaft in Frage. Beide Zuchtgebiete waren auch sofort entschlossen, sich an der Konkurrenz zu beteiligen. Professor Dr. Vieth-Hameln wurde beauftragt, die richtige Ausführung der Kontrolle für beide Zuchtgebiete in die Wege zu leiten und zu überwachen. An der Leistungsprüfung waren im ganzen acht Zuchtgebiete beteiligt. Die Durchschnittserträge aller Kühe aus den einzelnen Zuchtgebieten sind aus der nachfolgenden Zusammenstellung zu ersehen.

Durchschnittserträge sämtlicher Kühe aus den einzelnen Zuchtbezirken.

Zuchtbezirk	Anzahl der kontrollierten Kühe	Milchleistungen kg	Fettleistungen %
1. Ostpreußen	42	5447	3,09
2. Holstein	23	4532	3,20
3. Hannover (Ostfriesland)	27	6466	3,15
4. Hannover (Lüneburg) .	34	5756	3,25
5. Brandenburg	36	3789	3,09
6. Rheinprovinz	9	6589	3,32
7. Oldenburg	14	5724	3,04
8. Holstein (Angeln) . . .	17	4161	3,24

Nach dieser Zusammenstellung steht die Rheinprovinz an erster Stelle. Dieses Ergebnis wird jedoch dadurch beeinträchtigt, daß die Erträge der Rheinprovinz nur der Durchschnitt von 9 Kühen sind, während die anderen Gruppen aus einer erheblich größeren Anzahl von Tieren bestanden. Lüneburg steht an dritter Stelle, wenn für jeden Konkurrenzbezirk sämtliche Tiere berücksichtigt werden, und rückt an die zweite Stelle, wenn man die Bezirke berücksichtigt, in welchen eine größere Anzahl von Kühen sich an dem Probemelken beteiligte.

Mithin war das Ergebnis für die Lüneburger sehr günstig. Man hatte für den Lüneburger Bezirk eine Beteiligung mit 40 Kühen vorgesehen, doch mußten während

des Kontrolljahres infolge von nicht rechtzeitigem Kalben, schweren Erkrankungen und Verenden 6 Kühe ausscheiden, sodaß von 34 Kühen die Jahresleistungen vorliegen[1]) (siehe Zusammenstellung). Bei den 34 Kühen, welche während des ganzen Jahres an der Konkurrenz beteiligt waren, schwankten die Milchleistungen von 3465 bis 7800 kg, die Fettleistungen von 123,6 bis 265,4 kg und der durchschnittliche Fettgehalt von 2,93 bis 4,18 Proz.

Zusammenstellung der Jahreserträge der aus dem Lüneburger Bezirk an dem Probemelken von 1896/97 beteiligten Kühe.

Lfd. Nr.	Leistungen Milch kg	Fett kg	Fett %	Lfd. Nr.	Leistungen Milch kg	Fett kg	Fett %
1	7260	242,7	3,33	18	7268	243,1	3,34
2	6495	218,7	3,37	19	5213	175,5	3,37
3	6615	207,1	3,13	20	6503	259,0	3,98
4	5655	176,6	3,12	21	5760	204,2	3,55
5	6863	200,8	2,93	22	6165	201,8	3,27
6	5243	184,8	3,52	23	6015	215,1	3,57
7	6218	186,7	3,00	24	6015	224,2	3,72
8	3893	134,6	3,46	25	6818	206,4	3,03
9	6293	236,8	3,76	26	5760	204,7	3,55
10	4860	151,9	3,13	27	6345	209,7	3,31
11	7800	255,0	3,27	28	6060	190,0	3,13
12	4268	140,0	3,28	29	5040	151,5	3,00
13	3465	123,6	3,56	30	5790	204,7	3,54
14	4125	132,2	3,20	31	5018	178,1	3,55
15	4433	150,0	3,38	32	4590	159,5	3,48
16	4800	151,6	3,16	33	4838	196,7	4,07
17	7448	265,4	3,56	34	4391	183,8	4,18

Aus der früheren Zeit finden sich ebenfalls Angaben über die Milchleistungen im Artlenburger Herdbuch von 1890/91. Es sind die Jahreserträge von 286 Kühen, deren Alter von 3 bis 12 Jahren schwankt, angegeben. Danach gaben:

unter 2000 Liter	2 Kühe	= 0,7	Proz
2000—3000 „	30 „	= 10,5	„
3000—4000 „	92 „	= 32,2	„
4000—5000 „	101 „	= 35,3	„
5000—6000 „	53 „	= 18,5	„
über 6000 „	8 „	= 2,8	„

Die Milchleistungen von 8 Kühen, welche vom Artlenburger Viehzuchtverein auf der Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Bremen 1891 gezeigt wurden, waren innerhalb eines Jahres folgende gewesen: 6337, 4277, 3160, 6979, 6142, 5990, 4207 und 4050 Liter.

[1]) Bieth: „Das Milchvieh des Lüneburger Zuchtbezirks und seine Leistungen." Ulzen 1898.

Über den Fettgehalt der Milch einzelner Kühe liegen aus den früheren Jahren nur Angaben vor, welche sich auf die Herde des Barons von Spörcken-Lüdersburg beziehen. Die ausgeführten Untersuchungen im Jahre 1894 ergaben folgendes:

Es wurde gefunden ein Fettgehalt

von 5 Proz. und darüber	bei	2	Kühen
„ 4—5 „	„	9	„
„ 3—4 „	„	38	„
unter 3 „	„	5	„

Über die Milch- und Fettleistungen des Lüneburger Tieflandschlages in neuerer Zeit geben die Jahresabschlüsse der Kontrollvereine Aufschluß. Wie bereits erwähnt, wurde im Jahre 1904 der erste Kontrollverein im Lüneburger Bezirk in Winsen a. d. Luhe begründet und begann seine Tätigkeit am 1. Januar des folgenden Jahres. In demselben Jahre wurde auch der Kontrollverein Dannenberg begründet, und ein Jahr später folgten die Kontrollvereine Ebstorf und Dahlenburg. Bis zum 1. Januar 1914 hatten im ganzen 13 Vereine ihre Tätigkeit aufgenommen. Die Jahresabschlüsse der vier erstgenannten Kontrollvereine sind bis zum Jahre 1910 bereits bearbeitet.[1])

Gesamtübersicht über die Durchschnittserträge der Lüneburger Kontrollvereine innerhalb der Jahre 1905 bis 1910.

Kontrollverein	1905	1906	1907	1908	1909	1910
	Durchschnittlicher Milchertrag in Kilogramm					
Winsen a. d. Luhe	4042,75	4412,85	4897,75	4694,53	4571,51	5015,42
Dannenberg ...	—	2981,82	2852,66	2852,29	2681,82	2949,29
Ebstorf	—	—	3572,50	3652,70	3958,71	4064,12
Dahlenburg....	—	—	3187,47	3302,27	3275,41	3463,54
	Durchschnittlicher Fettertrag in Kilogramm					
Winsen a. d. Luhe	125,109	136,833	157,252	145,358	134,013	155,190
Dannenberg ...	—	93,585	87,665	86,138	84,859	82,301
Ebstorf	—	—	112,440	113,330	125,960	129,620
Dahlenburg....	—	—	104,983	109,240	108,700	111,332
	Durchschnittlicher Fettertrag in Prozent					
Winsen a. d. Luhe	3,09	3,10	3,21	3,09	2,93	3,09
Dannenberg ...	—	3,13	3,07	3,01	3,16	2,79
Ebstorf	—	—	3,18	3,10	3,18	3,18
Dahlenburg....	—	—	3,32	3,30	3,31	3,21

[1]) Hardeland: „Der Einfluß mehrjähriger Kontrolle in den alten hannoverschen Milchviehzuchtgebieten." Hannover 1914.

Die obige Zusammenstellung ist dieser Veröffentlichung entnommen. Betrachten wir die Durchschnittsleistungen in den ersten Kontrolljahren der einzelnen Vereine, so sind diese als äußerst verschieden anzusprechen. In dem Kontrollverein Winsen betrug der durchschnittliche Milchertrag 4040 kg, der Fettertrag im Durchschnitt 125 kg; Leistungen, welche als sehr hoch anzusprechen sind. Der Kontrollverein Dannenberg vermochte nur eine Durchschnittsleistung von 2980 kg Milch und 94 kg Fett aufzuweisen. Diese Unterschiede dürften weniger auf die Bodenverhältnisse — beide besitzen zum großen Teil Marschboden — als auf den Stand der Zucht zurückzuführen sein.

Die Steigerung der Durchschnittsleistungen in den Kontrollvereinen bis zum Jahre 1910 ist sehr beachtenswert. Sie beträgt im Kontrollverein Winsen annähernd 1000 kg Milch und 30 kg Fett.

In den Winsener Elbmarschen, welche günstige natürliche Vorbedingungen für eine gute Rindviehzucht bieten, kam von jeher für die Fütterung nur Grasheu und etwas Haferstroh neben Hafer- und Bohnenschrot als Kraftfutter in Betracht. Diese natürlichen Kraftfuttermittel wurden jedoch nach Einführung der Kontrolle durch Erdnuß- und Palmkernkuchen ergänzt. „Die Mitglieder mit weniger guten Milcherträgen versuchten ebenso wie in den milchreichsten Wirtschaften zu füttern, und fast immer ließ sich eine Steigerung des Milchertrages konstatieren.[1]) Bei dem zunehmenden Interesse wurde dann die Fütterung ausgeprägter der Leistung angepaßt und zunächst bei einigen, allmählich bei allen Mitgliedern eine regelrechte Gruppenfütterung bis zum Übergang zur Einzelfütterung eingerichtet. Dabei sorgte der Besitzer durch persönliche Aufsicht und Mitwirkung für genaue Ausführung derselben.... Individuelle Fütterung ist noch von niemand eingeführt, aber man gibt besonders leistungsfähigen Kühen, die den durchschnittlichen Milchertrag der höchsten Gruppe bedeutend überragen, eine Zulage an Kraftfutter."

Der schnelle Erfolg in den ersten Jahren ist außer auf die Verbesserung der Fütterung noch auf die Ausmerzung der als minderwertig erkannten Kühe zurückzuführen.

Die Kontrollbestände im Kontrollverein Dannenberg liegen ebenfalls zum großen Teil in der Elbmarsch und zeigen dieselben Vorbedingungen wie die Bestände im Winsener Kontrollverein. Die Fütterung auf Leistung hat während der Kontrolljahre nur wenig Eingang bei den Mitgliedern gefunden. Die Leistungen an Milch und Fett sind sehr gering; bei den Durchschnittsleistungen in den einzelnen Jahren ist keine Steigerung der Erträge, sondern eher ein Sinken bemerkbar. Diese auffällige Tatsache ist nach Hardeland zum Teil in dem Auftreten von Scheidenkatarrh begründet.

Im Bezirk des Kontrollvereins Ebstorf sind die Bodenverhältnisse für die Rindviehzucht nicht so günstig wie in den Gegenden der vorhergehenden Bezirke. Hier besteht die Fütterung aus Gras- und Kleeheu, Haferstroh und reichlichen Mengen Futterrüben; als Kraftfutter dienen Erdnuß-, Palmkern- und Kokoskuchen und Baumwollsaatmehl. Die Gruppen- und auch die Einzelfütterung hat sich fast überall Eingang verschafft.

Die Kontrollbestände im Dahlenburger Bezirk befinden sich vorwiegend auf Sandboden; stellenweise findet sich sandiger Lehm. Der Kraftfutterverbrauch in den einzelnen Beständen ist sehr gering, obwohl er im Laufe der Kontrolle zugenommen hat. Hauptsächlich wird Palmkernkuchen als Kraftfuttermittel gegeben. Eine

[1]) Hardeland: Seite 25.

Steigerung der Erträge im Laufe der Kontrolle hat zweifellos stattgefunden, jedoch nicht so bedeutend wie in den Vereinen Winsen und Ebstorf. Der Grund hierfür dürfte zum Teil in dem Zuchtziel des Kontrollvereins: „mit selbstgeerntetem, gutem Heu und mäßigen Kraftfuttergaben befriedigende Erträge zu erreichen" zu suchen sein.

In dem Jahre 1910 trat in der Tätigkeit der Lüneburger Kontrollvereine insofern eine wesentliche Änderung ein, als der alte Winsener Verein aufgelöst wurde und an dessen Stelle vier neue Vereine gegründet wurden. Die Bestände des alten Kontrollvereins verteilten sich je nach ihrer Lage auf die neuen Vereine. In Ebstorf hatte sich ebenfalls ein zweiter Verein gebildet. Der Kontrollverein Dannenberg stellte seine Tätigkeit ganz ein; jedoch wurde dort 1912 ein neuer Verein ins Leben gerufen.

Die Ergebnisse der Lüneburger Kontrollvereine seit dem Jahre 1911 sind vom Verfasser bearbeitet und die Durchschnittsleistungen in einer besonderen Tabelle zusammengestellt. Da aus den Jahresabschlüssen der Kontrollvereine vielfach nicht zu ersehen ist, welche Tiere im Laufe des Kontrolljahres aufgenommen oder abgeschafft wurden, so mußten sämtliche Tiere, welche nicht 300 Melktage aufwiesen, zur Berechnung der Durchschnittserträge ausgeschaltet werden. Zur Zusammenstellung Seite 95 bemerkt Hardeland, daß für die Durchschnittsberechnungen die zweifellos unvollständigen oder durch Krankheit beeinflußten Erträge gestrichen wurden. Es läßt sich also nicht ersehen, wieweit die einzelnen Kühe zur Berechnung der Durchschnittsleistungen herangezogen sind. Aus diesem Grunde ist ein Vergleich der beiden Zusammenstellungen nicht einwandfrei, welcher außerdem auf große Schwierigkeiten infolge der wesentlichen Veränderungen innerhalb der einzelnen Kontrollvereine stoßen würde.

Gesamtübersicht über die Durchschnittserträge an Milch und Fett in den Lüneburger Kontrollvereinen in den Jahren 1911 bis 1913.

Kontrollverein	Durchschnittserträge an Milch und Fett in Kilogramm					
	1911		1912		1913	
	Milch kg	Fett kg	Milch kg	Fett kg	Milch kg	Fett kg
Winsen I	4633	144	5023	152	4954	152
Winsen II	4203	131	4476	136	4842	144
Winsen III	3932	134	3754	128	4079	142
Winsen IV	4778	151	4858	154	4939	158
Echem	3476	110	3698	116	4133	135
Dahlenburg	3386	109	3527	108	3872	121
Neuhaus	—	—	2553	82	3318	105
Ebstorf I	4203	140	4067	136	4175	145
Ebstorf II	3555	119	3896	132	4306	150
Dannenberg	—	—	3149	94	3952	123
Isenhagen	—	—	—	—	3713	119
Hasenwinkel	—	—	—	—	3232	108
Soltau	—	—	3543	113	4009	130

Im Interesse der Kontrollvereine dürfte es sich empfehlen, in den Jahresabschlüssen, welche veröffentlicht werden sollen, nur Kühe zu berücksichtigen, welche während des ganzen Jahres unter Kontrolle gestanden haben. Für den einzelnen Besitzer sind natürlich die Jahresabschlüsse aller kontrollierten Tiere von Wichtigkeit.

Verfasser ist der Ansicht, daß die Verarbeitung der Kontrollvereinsergebnisse, wie sie von Hardeland und in der vorliegenden Arbeit vorgenommen ist, noch mehr vervollkommnet werden müßte. Die Durchschnittsleistungen vermögen uns wahrlich nicht allzuviel zu sagen. Vielleicht wäre es angebracht, sich der Wahrscheinlichkeitsrechnung zu bedienen, um festzustellen, inwieweit die Milchleistungen in den einzelnen Kontrollvereinen ausgeglichen sind, und besonders, ob im Kontrollverein im Laufe der Jahre in bezug auf die Ausgeglichenheit in den Leistungen eine Besserung eingetreten ist oder nicht.

Die Zusammenstellung auf der vorhergehenden Seite läßt die Überlegenheit der Kontrollvereine Winsen I, II und IV über die anderen Vereine erkennen. Der Grund ist neben den Boden- und Fütterungsverhältnissen in dem hohen Stande der Zucht zu suchen. Im Vergleich zu den genannten Vereinen dürften die Durchschnittsleistungen der Kontrollvereine Echem, Neuhaus, Dannenberg, welche ähnliche natürliche Verhältnisse aufweisen, kaum befriedigen. Obwohl die Leistungen in diesen Kontrollvereinen vorläufig noch nicht die Höhe der ersteren erreichen, ist doch zu beachten, daß in Dannenberg, Echem und Neuhaus erhebliche Steigerungen der Durchschnittserträge zu verzeichnen sind.

In den Bezirken der übrigen Kontrollvereine befindet sich durchweg Sandboden, doch kommt nicht selten sandiger Lehm vor, besonders im Bezirk der Ebstorfer Kontrollvereine. Die beiden Ebstorfer Vereine vermögen denn auch recht hohe Durchschnittserträge aufzuweisen und übertreffen die Kontrollvereine Echem, Neuhaus und Dannenberg.

Die Vereine Hasenwinkel und Isenhagen zeigen neben Neuhaus die niedrigsten Durchschnittserträge.

Im allgemeinen ist aus den Zusammenstellungen ersichtlich, daß es sich bei dem Lüneburger Tieflandschlag um ein ausgeprägtes Milchvieh handelt, und daß in dieser Hinsicht in manchen Gegenden des Lüneburgischen schon ein sehr hoher Grad der Vollkommenheit erreicht ist.

V. Die wichtigsten Blutlinien des schwarzbunten Lüneburger Tieflandrindes.

In den neueren Arbeiten auf dem Gebiete der Abstammungsforschung hat sich immer wieder gezeigt, daß fast überall in unseren Hochzuchtgebieten das Blut einiger weniger Tiere von Bedeutung für die ganze Zucht geworden ist.

Wenn man auch von vornherein annehmen konnte, daß der Blutaufbau im Bezirke des schwarzbunten Lüneburger Tieflandrindes nicht so systematisch sein würde wie etwa der der Ostfriesen und Ostpreußen, da es sich noch um ein verhältnismäßig junges Zuchtgebiet handelt, so konnte man doch vermuten, daß sich auch hier ein gewisser Zusammenhang im Blute ergeben würde. Diese Annahme hat sich bei der Bearbeitung auch durchaus bestätigt.

Es bestehen, wie bereits erwähnt, im Bezirk der Lüneburger Herdbuchgesellschaft vier Abteilungen, von welchen Abteilung I von jeher die bedeutendste Rolle gespielt hat, und zwar deshalb, weil sie den größten Teil der Lüneburger Elbmarsch umfaßt, wo die schwere Scholle und die guten Weiden den Tieren ihren Stempel aufprägen. Die anderen drei Abteilungen hatten bisher für die Produktion von Zuchtvieh keine wesentliche Bedeutung; dort glaubte man, nur der schwere Marschboden wäre imstande, wirklich gutes Zuchtmaterial zu liefern, andererseits fehlte aber auch das nötige züchterische Verständnis. Erst als die Preise für Zuchtvieh in die Höhe gegangen waren und die Züchter in den Geestgegenden der ersten Abteilung zeigten, daß sie auf den Herdbuchauktionen zu Winsen a. d. Luhe die Konkurrenz mit der Marsch nicht zu fürchten brauchten — es sei an die hervorragenden Resultate von Borstel erinnert —, zeigte sich etwas mehr Interesse in den anderen Abteilungen für das Herdbuch wie für die Rindviehzucht überhaupt. Trotzdem ist in den Abteilungen II, III und IV der Prozentsatz der Züchter, welche Mitglied des Herdbuches sind, noch ein sehr geringer, während sich in dem letzten Jahrzehnt das Lüneburger Herdbuch im Bezirk der Abteilung I fast allgemein Eingang verschafft hat.

In Abteilung I wurde von jeher bestes Zuchtmaterial, namentlich männliche Tiere, aus den Hochzuchtgebieten Ostfrieslands und Jeverlands importiert. Die Zuchtbenutzung der eingeführten Tiere geschah meistens nicht so lange, wie es im Interesse der Zucht wohl wünschenswert gewesen wäre. Die Tiere wurden derart gehalten, daß sie nach zwei bis drei Jahren als Schlachttiere abgesetzt werden konnten. Die Zunahme des Lebendgewichtes sollte eine beträchtliche Steigerung des Wertes bewirken. Die männlichen Nachkommen wurden auf die Auktion gebracht und zum großen Teil in die anderen Bezirke verkauft. Nur selten deckten die Stierhaltungsgenossenschaften ihren Bedarf durch Ankauf im eigenen Bezirk. War ein Genossenschaftsbulle abgängig geworden, so mußte eben ein anderer Original-Ostfriese eingeführt werden. Da dabei aber nicht auf die Abstammung und den

zweckmäßigen Blutanschluß geachtet wurde, verschwanden die von Original-Ostfriesen in früheren Jahren gegründeten Linien bald wieder.

Ferner hören die Linien naturgemäß auch dann auf, d. h. sie lassen sich nicht weiter nachweisen, wenn Nachkommen von Vatertieren in Zuchten abgesetzt werden, in welchen auf Herdbuchführung kein Wert gelegt wird, und das sind doch noch bei weitem die meisten Fälle. Es ist daher mit Sicherheit anzunehmen, daß der Einfluß der eingeführten Vatertiere ein sehr bedeutender und weit größerer gewesen ist, als sich durch das Herdbuch nachweisen läßt.

Ebenso ist es erklärlich, daß mäßige oder nähere Verwandtschaftszucht nur in den seltensten Fällen getrieben wurde.

Im Laufe der letzten Jahre erfolgte in der Auswahl von Vatertieren insofern eine wesentliche Änderung, als die Züchter und auch die Stierhaltungsgenossenschaften dazu übergingen, ihren Bedarf an Zuchtmaterial im eigenen Bezirk zu decken. Man hatte eingesehen, daß das im Lüneburgischen gezüchtete Vatermaterial vollkommen genügte, um für Genossenschaftszwecke verwendet zu werden.

Aus den angeführten Tafeln ist zu ersehen, in welchem Maße die Aufstellung von männlichen Tieren, welche im Bezirk gezüchtet sind, erfolgt ist. Dieses Vorgehen der Genossenschaften ist nur zu begrüßen: doch soll nicht gesagt sein, daß das Zuchtgebiet von Ostfriesland vollkommen unabhängig wäre, oder daß es verfehlt wäre, ostfriesische Vatertiere aufzustellen. Da sei nur an den berechtigten Ausspruch eines alten, erfahrenen Züchters erinnert: „Milch haben wir genug, dazu gebrauchen wir keine Ostfriesen: aber die Knochen fehlen uns, und deshalb importieren wir."

Indessen will es uns ratsam erscheinen, wenn in Gegenden des Lüneburgischen, in welchen die Rindviehzucht noch keine beträchtliche Höhe erlangt hat, Vatertiere aus dem eigenen Zuchtgebiet Aufstellung finden.

Was die Bearbeitung der Blutlinien selbst anbetrifft, so wurde dabei in folgender Weise vorgegangen: Aus den Herdbüchern für Bullen wurden die Ahnentafeln der in den letzten Jahren angekörten Tiere ausgezogen. Dabei zeigte sich schon, daß in den Abteilungen II, III und IV die Zucht noch nicht so systematisch betrieben wurde, daß es möglich gewesen wäre, auch nur einzelne zusammenhängende Linien festzustellen. Man mußte sich daher auf Abteilung I beschränken. Aus den Ahnentafeln wurden sämtliche häufiger genannten Vatertiere mit ihren männlichen Nachkommen nach Generationen zusammengestellt. In den Zusammenstellungen wurden dann diejenigen Vatertiere gestrichen, von welchen sich nur noch ganz vereinzelt Nachkommen in der Zucht vorfinden: Amor 192, de Buer 1 A, Ajax 704 A, Hans 412, Hans 2088 u. a. Da es nicht im Rahmen dieser Arbeit liegt, auch auf weibliche Linien einzugehen, so mußten diejenigen Vatertiere ebenfalls ausgeschaltet werden, die wohl gutes weibliches Material, aber nur eine geringe Anzahl männlicher Nachkommen lieferten: Lord 1355, Luike 1697, Robert III 3918, Werner 6823 u. a. Auf diese Weise blieben noch acht Tafeln, und wurden außerdem noch fünf Vatertiere mit ihren männlichen Nachkommen aufgeführt, welche, nach dem Exterieur der Nachkommen zu urteilen, wohl als die Begründer wertvoller Linien angesehen werden können.

Obwohl die Linien zunächst nur systematisch nach dem Herdbuch zusammengestellt wurden, zeigte sich doch nachdem, daß fast sämtliche Vatertiere, welche im Lüneburgischen bekannt geworden sind, diesen Linien angehören.

Über die Eigenschaften der Tiere vermochte das Herdbuch so gut wie keine Angaben zu machen. Darüber mußten, soweit die Tiere nicht mehr in der Zucht vorhanden waren, bei den praktischen Züchtern Erkundigungen eingezogen werden. Über die Eigenschaften von Tieren, welche bereits vor einiger Zeit abgesetzt waren, wußte nur eine geringe Anzahl von Züchtern Aufschluß zu geben. Solche Angaben wurden nur herangezogen, wenn sie durchaus glaubwürdig erschienen.

Von denjenigen Stammvätern, welche in Ortschaften aufgestellt waren, wo zurzeit mehrere Besitzer einem Kontrollverein angeschlossen und außerdem eine größere Anzahl von Töchtern des betreffenden Bullen in der Zucht vorhanden sind, wurden die Leistungen der kontrollierten Töchter aufgeführt. Um nun einen Vergleich zwischen den Leistungen von Mutter und Tochter zu ermöglichen und um auf diese Weise festzustellen, ob von dem betreffenden Vatertier die Anlage zur Milch- und Fettproduktion vererbt wurde oder nicht, mußten auch die Leistungen der Mutter, soweit diese in Kontrolle stand, angegeben werden.

Es würde sich aber ein durchaus schiefes Bild ergeben, wollte man die Leistungen von Müttern und Töchtern ohne weiteres zum Vergleich heranziehen, da erstere bereits in späteren Laktationen standen, die Leistungen infolgedessen verhältnismäßig besser sein mußten als die der Töchter, welche in den ersten Laktationen standen.

Leider konnte über diese Frage nur wenig Material beigebracht werden, und um sie nicht einfach unberücksichtigt zu lassen, mußte auch Lückenhaftes verarbeitet werden. Erst in einigen Jahren wird man umfassendere Zusammenstellungen machen können.

Bei dem Ankauf ostfriesischer Zuchtstiere ist in früheren Jahren vielfach übersehen worden, sich über die Abstammung der importierten Tiere zu unterrichten. Aus diesem Grunde wurde auch bei der Aufnahme in das Lüneburger Herdbuch die Eintragung der Zuchtbuchnummer aus dem Stammbuch ostfriesischer Rindviehschläge wie auch der Abstammung unterlassen und nur ein Vermerk: O.-O. = Original-Ostfriese, eingetragen. Es ist daher leider nicht möglich, von diesen Tieren die Abstammung nachzuweisen.

Konnte die Arbeit auf diese Weise auch nicht mit den erforderlichen Einzelheiten durchgeführt werden, so dürfte doch der Grund zu weiterer Arbeit gelegt sein.

Die Aldebert-Linie.

Im Bezirke des schwarzbunten Lüneburger Tieflandrindes überragt die Aldebert-Linie, soweit es sich nachweisen läßt, an Ausdehnung alle anderen.

Der Stammvater Aldebert 6826 entstammt der Herde von Hensmann-Nettelburg. Wahrscheinlich durch ein Versehen wurde bei seinem Import ins Lüneburgische sein Name geändert, im Stammbuch ostfriesischer Rindviehschläge ist er nämlich unter dem Namen „Adelbert", nicht Aldebert, mit der Nummer 4320 aufgeführt. Aldebert entstammt einer Paarung von Karl 1983 (O.-O.) mit einem weiblichen Tier, welches ihm nur fremdes Blut entgegenbrachte. Die Ahnentafel der Mutter des Karl 1983 (A.-T. 1) zeigt eine Inzucht auf Juno 873 in der 2.—4. A.-R.; der Großvater mütterlicherseits, Hannibal 2303, ist auf Felix 1272, den Begründer der Felix-Karl-Linie, in der 2.—3. A.-R. ingezogen. Wir befinden uns, dank der

Arbeiten von Groenewold und Wilsdorf, in der glücklichen Lage, daß wir über die ostfriesischen Blutlinien Bescheid wissen.

Ahnentafel 1.

Karl 1983	Xerxes 4961	Baron 3466	Eugen 1980	Apollo 1560 —
				Susanna 7233 —
			Lotte 10130	—
				—
		—		
	Käthe 9046	Hannibal 2303	Felix 1786	Wilhelm 1495 ○ Felix 1272 —
				Antine 5428 ◆ Juno 873 —
			Demona 7058	○ Felix 1272
				Lisette 4269
		Christine 6034	◆ Juno 873	Apollo 470
				Anna 2243
			Julika 5325	—
				—

Über Felix 1272 erfahren wir folgendes:

„Der Stammvater Felix 1272[1]) wurde 1893 gelegentlich der Stierkörung in Filsum prämiiert und dann zwei Jahre von Hensmann-Nettelburg benutzt. Der Bulle war nicht übermäßig schwer im Fundament und Körperbau, auch die Nachkommen waren meist mittelschwere Tiere, aber mit guter Figur; ein größerer Teil hatte von dem Vater dessen schwarzes Vorderbein geerbt."

Albebert wurde im Jahre 1907 importiert und erhielt im selben Jahre die Körungs-Staatsprämie und auf der Bezirkstierschau in Winsen a. d. Luhe 1909 einen VIIa-Preis. Er wird als ein formenschöner Bulle geschildert, doch werden an ihm abfallendes Becken und Fettpolster getadelt. Albebert lieferte 25 eingetragene männliche Nachkommen, von welchen im ganzen sieben im Besitze von Stierhaltungsgenossenschaften waren, während bis jetzt nur vier seiner Enkel Aufstellung als Genossenschaftsbullen gefunden haben. Zu größerer Bedeutung gelangte Albeberts Sohn Anton 8507 (A.-T. 2). Dieser ging hervor aus der Paarung mit der Tochter eines ebenfalls importierten Original-Ostfriesen, welche wiederum als Großvater mütterlicherseits einen Ostfriesen, Luike 1697, aufwies. Ob Blutanschluß vorhanden war, ist leider nicht festzustellen. Anton 8507 deckte von 1909—1910 in Wuhlenburg und machte zehn eingetragene Söhne. Amor 10 416, der Sohn von Anton 8507, ein edler Bulle mit guter, gerader Linie und breitem Becken, im Besitze der Genossenschaft Hoopte, erhielt auf der Großen Lüneburger Bezirkstierschau am 4. und 5. September 1913 in Ülzen einen IV. Preis. Im allgemeinen sind die Albebert-Nachkommen ausgezeichnet durch festen Rücken und gute Rippenwölbung. Hinsichtlich der Schwere genügen sie nicht immer den Anforderungen.

[1]) Groenewold: „Die wichtigsten Blutlinien des schwarzbunten ostfriesischen Rindes." Hannover 1912. Seite 68.

Ahnentafel 2.

Anton 8507	Albebert 6826	Karl 1983	Xerxes 4961	Baron 3466 Eugen 1980 —
				—
			Käthe 9046	Hannibal 2303 Felix 1786 —
				Christine 6034 Juno 873 —
		Lore 2662	—	
			—	
	Emma 6265	Robert III 3918	O.	
			O.	
		Paula 4271	Luike 1697	O.
				O.
			Dora 1458	Amor 19 A O.
				O.
				—

Die Milch- und Fettleistung der Albebert-Töchter muß als eine sehr gute bezeichnet werden. Vergleicht man ihre Leistungen mit denen ihrer Mütter, so sind die Leistungen von letzteren, absolut genommen, wohl höher. Man darf aber mit Sicherheit annehmen, daß die Leistungen der Töchter in späteren Laktationen denen der Mütter wenigstens gleichkommen, sie wohl gar überflügeln. Bei einzelnen Töchtern ist jetzt bereits eine Steigerung zu bemerken, wie nachfolgende Zusammenstellung zeigt.

Milch- und Fettleistungen von Albebert-Töchtern und deren Mütter.[1])

	Albebert 6826 mit			Steigerung der Leistungen an Milch und Fett	Minderung der Leistungen an Milch und Fett
1.	Julchen 8078 ...	4/4350 (135)[2])	= Bella 12117	1/4150 (115)	— 200 (20)
2.	Regina 5473	4/4600 (125)	= Berta 11046	1/4050 (120)	— 500
3.	Tambour 7109 ..	4/7180 (188)	= Trude 11061	1/5760 (150)	— 1400 (40)
4.	Herta 7105	6/5840 (153)	= Minna 11059	1/3360 (82)	— 2500 (70)
5.	Hartkopf 5614 ..	4/6770 (205)	= Ella 11068	1/4500 (125)	— 2200 (80)
6.	Rosa 7121	2/4500 (150)	= Paula 12119	1/3340 (95)	— 1200 (50)
7.	Thea 7075	1/3100 (115)	= Trude 9830	2/5300 (180)	+ 2100 (60)
8.	Jutta 7104	3/4200 (120)	= Hanna 9842	2/5200 (150)	+ 1000 (30)
9.	Christine 8051 ...	5/3700 (110)	= Fortuna 9860	2/4400 (130)	+ 700 (20)
10.	Buntjack II 1472.	1/3900 (124)	= Betty 9838	2/4200 (145)	+ 1000 (20)
11.	Jette 6698	1/4100 (145)	= Paula 10692	2/3750 (110)	— 400 (35)
12.	Dina 8057	4/3070 (100)	= Dora 11054	2/3200 (90)	— —
13.	Anna 7747.....	3/5400 (155)	= Ella 9862	2/4400 (130)	— 1000 (25)
14.	Agnes 4696	8/5700 (190)	= Agate 9833	2/4300 (145)	— 1400 (45)
15.	Toni 3735	8/7100 (210)	= Jule 9849	2/5500 (140)	— 1600 (70)
16.	Thea 7110	4/5400 (165)	= Thereje 9850	2/4300 (135)	— 1100 (30)
17.	Nicht kontrolliert		= Lene 9865	2/3200 (125)	
18.	Betty 6932	4/4800 (160)	= Grete 11053	2/3900 (135)	— 900 (25)
19.	Christine 8051 ...	5/3700 (110)	= Gertrud 11052	2/3400 (110)	— 300
20.	Buntjack III 4255	4/5400 (185)	= Minka 9839	2/4660 (158)	— 740 (27)
21.	Alma 5595.....	6/4300 (175)	= Else 9858	3/4050 (130)	— —
22.	Fanny 7078	4/5300 (175)	= Lene 9407	3/5400 (160)	— —

[1]) Albebert 6826 zeugte mit Julchen 8078, welche in 4jährigem Durchschnitt 4350 kg Milch und 135 kg Fett lieferte [4/4350 (135)], die Kuh Bella 12117, welche nur ein Jahr kontrolliert ist und 4150 kg Milch und 115 kg Fett lieferte [1/4150 (115)].

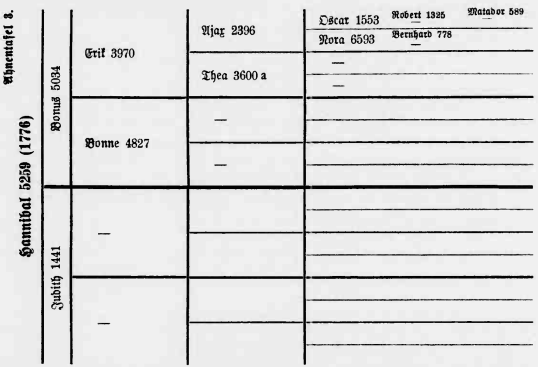
[2]) Die Zahl vor den Milchmengen gibt die Anzahl der kontrollierten Laktationen an.

Die Hannibal-Linie.

Mit Hannibal 5259 (A.-T. 3), im Ostfriesischen Stammbuch 1776, wurde ein Vertreter der berühmten Matador-Blutlinie ins Lüneburgische eingeführt. Seine Ahnentafel vermag uns weiter nichts zu sagen als dieses. Über die Matador-Linie bemerkt Groenewold folgendes:

„Der im allgemeinen vorherrschende Typ dieser Linie findet seinen Ausdruck in großem Adel, mittelstarkem Fundament, edlem Kopf, schöner Beckenlage."

Diese Vorzüge werden ebenfalls bei Hannibal 5259 geschildert, doch waren bei ihm Schwere und Wüchsigkeit nicht zufriedenstellend. Seine Vorzüge, besonders Adel und korrektes Fundament, wurden vererbt. Die Schwere läßt allerdings auch bei seinen Nachkommen zu wünschen übrig.



Hannibal 5259 wurde für 2000 ℳ von der Stierhaltungsgenossenschaft Borstel erworben und deckte dort von 1905—1907. Im Herbst 1905 erhielt er eine Körungs-Staatsprämie. Für die Verbreitung des Blutes sorgten vier Söhne, welche Aufstellung in Genossenschaften gefunden hatten: Unico 6695, Hannibal 6666, Johann 7456 und Franz 7748. Unico 6695 ist mütterlicherseits ein Enkel von Luike 1697, welcher mit einer Tochter von Amor 19 A gepaart war. Unico wie Luike waren importiert, doch läßt sich aus den bereits erwähnten Gründen die Abstammung nicht feststellen.

Unico 6695 war im Besitze der Genossenschaft Handorf und lieferte neben verschiedenen eingetragenen Söhnen gutes weibliches Zuchtmaterial. Hannibal 6666 wie auch dessen Sohn Peter 8270 waren in Ashausen aufgestellt. Von dessen Söhnen sind zwei von Genossenschaften erworben. Johann 7456 deckte in Elsdorf-Drennhausen in den Jahren 1909—1910. Franz 7748 war von der Genossenschaft Rönne erworben und wurde dort von 1908—1910 zur Zucht benutzt. An ihm wird besonders das starke, korrekte Fundament hervorgehoben, welches in hervorragender Weise auf die Nachkommen vererbt wurde.

Über die Leistungen von Töchtern des Hannibal 5259 gibt eine besondere Zusammenstellung Aufschluß. Von den Müttern standen mehrere nicht in Kontrolle. Es will jedoch scheinen, als ob die Leistungen von den Töchtern und ihren Müttern sich annähernd gleichen. Eine Beeinflussung nach der guten wie nach der schlechten Seite dürfte kaum erfolgt sein.

Betrachtet man in dieser wie auch in der vorhergehenden Zusammenstellung die Leistungen der Mütter, so müssen diese als recht hoch angesprochen werden, und bedarf es einer ganz hervorragenden Veranlagung des Vatertieres, wenn Milch- und Fettleistungen noch weiter eine Steigerung bei den Töchtern erfahren sollen.

Milch- und Fettleistungen von Hannibal-Töchtern, deren Mütter noch nicht kontrolliert wurden.

1. Ida 8080 . . . . . 4/5470 (180)
2. Victoria 8553 . . . . . 2/3020 (90)
3. Adele 9629 . . . . . 4/4100 (130)
4. Jule 8064 . . . . . 4/4300 (125)
5. Nelly 8063 . . . . . 1/3900 (114)
6. Nelly II 8117 . . . . . 4/4040 (130)
7. Thea 8557 . . . . . 4/3400 (114)
8. Dina 8561 . . . . . 2/3300 (120)
9. Berta 8556 . . . . . 4/4700 (156)
10. Anna 7747 . . . . . 3/5400 (155)
11. Dina 8057 . . . . . 4/3080 (100)

Milch- und Fettleistungen von Hannibal-Töchtern und deren Mütter.

Hannibal 5259 mit				Steigerung der Leistungen an Milch und Fett	Minderung der Leistungen an Milch und Fett
1. Martha 4694 ...	2/5600 (140)	= Judith 8050	1/5400 (165)	+ (25)	— 200
2. Selma 4825	4/5400 (180)	= Herta 8056	1/3500 (110)		— 1910 (70)
3. Buntjack II 1472.	1/3200 (125)	= Bella 8068	2/3100 (135)	+ (10)	— 100
4. Mieze 3944	4/6000 (185)	= Erna 8048	2/3560 (120)		— 2440 (65)
5. Buntjack II 1472.	1/3200 (125)	= Hela 8760	3/3200 (120)		— (5)
6. Toni 3735	8/7100 (210)	= Tille 8552	3/4400 (130)		— 2700 (80)
7. Jule 4541	1/4600 (125)	= Judith 8077	4/4800 (150)	+ 200 (25)	
8. Jule 4541	1/4600 (125)	= Julchen 8077	4/4400 (135)	+ (10)	— 200
9. Meta 5598	4/5000 (150)	= Martha 8047	4/5500 (200)	+ 500 (50)	
10. Paula 3720	1/5060 (150)	= Undine 8053	4/4600 (135)		— 500 (15)
11. Pussy 3722	2/4870 (145)	= Venus 8055	4/4300 (130)		— 500 (15)
12. Selma 2996	5/5200 (192)	= Dora 8052	4/4100 (120)		— 1000 (70)
13. Jette 6698	1/4100 (145)	= Stern 8747	4/3900 (130)		— 200 (15)
14. Meta 6934	2/4600 (150)	= Christine 8051	5/3700 (110)		— 900 (40)

Die Otto-Linie.

Von Otto 4843 wissen wir nur, daß er aus Ostfriesland importiert und in den Jahren 1905 und 1906 von der Genossenschaft Hoopte zur Zucht benutzt wurde. Seine Abstammung konnte nicht einwandfrei festgestellt werden. Der einzige von seinen Söhnen, der Bedeutung erlangt hat, ist Felix 6815. Dieser wurde im Alter von ¾ Jahren für den verhältnismäßig hohen Preis von 900 ℳ von der Genossenschaft Tönnhausen angekauft. Von 1907—1909 wurde er zur Zucht benutzt. Auf der Bezirkstierschau in Winsen a. d. Luhe im Jahre 1909

erhielt er einen I. Preis und die silberne Staatsmedaille. Man schildert ihn als einen großrahmigen, sehr schweren Bullen mit großer Gurtentiefe und vorzüglichem Becken bei etwas feinem Fundament. Letzteres wurde nicht selten auf die Nachkommen vererbt. Mit der Tochter eines Original-Ostfriesen zeugte er seinen hervorragenden Sohn August 8429. Dieser wurde für einen geringen Preis nach Hunden verkauft und später von der dortigen Stierhaltungsgenossenschaft übernommen. August 8429 hatte eine selten breite Rückenpartie bei einem etwas isolierten Schwanzansatz, sehr hübschen Kopf mit feinem, edlem Horn. Im Fundament war er weniger schwer. Auf der Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Hamburg 1910 erhielt August einen IV. Preis und auf der Bezirkstierschau in Güstrow von 26 ausgestellten Bullen ebenfalls einen IV. Preis.

August 8429 deckte von 1909—1911 und wurde alsdann für 1150 ℳ nach Mecklenburg verkauft, um dort weiter in der Zucht Verwendung zu finden.

Seine Söhne, welche sich durch einen breiten, festen Rücken auszeichnen, nicht selten aber im Fundament zu wünschen übrig lassen, sind zum Teil dem Zuchtgebiet erhalten und haben Aufstellung in Genossenschaften gefunden, wodurch die Weiterverbreitung des Blutes gesichert ist.

Die Töchter des Otto 4843 zeigen hervorragende Leistungen.

Otto 4843 mit				Steigerung der Leistungen an Milch und Fett	Minderung der Leistungen an Milch und Fett
1. Herta 4845	4/6970 (220)	= Frieda 7883	4/5320 (162)		— 1650 (60)
2. Hedwig 5491 ...	1/5080 (158)	= Sieger 7886	4/6230 (187)	+ 1140 (30)	
3. Hartwig 5493 ...	2/5625 (166)	= Hulda 9645	3/5680 (164)	—	—
4. Nicht kontrolliert.		= Martha 7884	4/5470 (155)		

Die Theodor-Linie.

Der Stammvater dieser Linie, Theodor 4573 (siehe A.-T. 4), wurde von der Genossenschaft Tönnhausen aus Ostfriesland importiert für den Preis von 1170 ℳ. Seine Ahnentafel bietet nichts Interessantes und ist auch wenig vollständig. Theodor war ein schwerer Bulle mit einem vorzüglichen Becken. Im Rücken war er nicht

Ahnentafel 4.

D. Glb. 559. Theodor 4573

David 5088	Drost 3859	Bello 2399		Anton 1811	—
				Annchen 6383	—
		Elise 10330		—	
				—	
	Lottchen 3562	—			
			—		
Herta 10690	—				
	—				

ganz einwandfrei. Er deckte von 1906—1909 und erhielt in den Jahren 1907 und 1908 eine Zuchtprämie von je 100 ℳ. Von seinen Söhnen sind besonders drei in der Zucht hervorgetreten: Hans 7291, Hugo 9945 und Albert 7783.

Hans 7291 war ein formenschöner Bulle, welcher von 1908—1910 in Hoopte aufgestellt war. Im ersten Jahre erhielt er eine Kreisprämie von 150 ℳ. Die Nachkommen haben durchweg seine Vorzüge nicht übernommen. Dieses ist nach Ansicht der Züchter darauf zurückzuführen, daß das zugeführte weibliche Material nicht immer den gestellten Anforderungen entsprach.

Hugo 9945, im Exterieur ganz einwandfrei, war von der Genossenschaft Fliegenberg erworben. Seine Zuchtbenutzung geschah nur kurze Zeit. Als sich nämlich herausstellte, daß nicht selten rote Kälber von ihm fielen, mußte er abgeschafft werden.

Ein dritter Sohn, Albert 7733, war von 1908—1910 in Drage aufgestellt. Im Jahre 1909 erhielt er auf der Bezirkstierschau in Winsen einen I. Preis und im Jahre darauf eine Kreisprämie von 160 ℳ. Seine Nachkommen waren infolge eines Farbenfehlers, Klauenfleck, nicht selten zur Zucht unbrauchbar.

Die Theodor-Linie hat im Bezirk eine verhältnismäßig große Ausdehnung erlangt. Nicht weniger als zwölf Vertreter sind von Genossenschaften erworben.

Theodor 4573 mit				Steigerung der Leistungen an Milch und Fett	Minderung der Leistungen an Milch und Fett
1. Susanna 2554 ..	2/3346 (110)	= Selma 6307	4/4152 (133)	+ 800 (20)	
2. Rebecka 3613 ...	4/4630 (147)	= Rosa 7289	4/3783 (125)		— 950 (20)
3. Nr. 3050	nicht kontroll.	= Elli 8290	4/4000 (119)		
4. Nr. 3047	„ „	= Riea 7293	3/5100 (144)		
5. Nr. 4218	„ „	= Emmy 7292	3/4910 (151)		
6. Nr. 6303	„ „	= Hedwig 5134	2/3990 (132)		
7. Nr. 5632	„ „	= Mutschen 8866	2/4110 (131)		

Hercules 12 399 (A.-T. 5), welcher im Jahre 1913 durch eine Angeldprämie von 200 ℳ an das Zuchtgebiet gefesselt wurde, ging über in den Besitz der Genossenschaft Ashausen II. Er ist ein Sohn des Hugo 9945 und einer Tochter von Anton 6687 (siehe Tafel 5).

Die Max-Linie.

Die Max-Linie kommt der vorhergehenden an Ausdehnung ziemlich gleich. Auch sie hat sich auf die verschiedensten Kreise ausgebreitet. Von dem Stammvater konnten keine beschreibenden Angaben gesammelt werden. Er wurde von der Genossenschaft Elbsdorf-Drennhausen aus Ostfriesland importiert. Sein Sohn Anton 6687, der eine große Anzahl eingetragener Tiere geliefert hat, war Eigentum der Genossenschaft Fliegenberg. Er war hervorgegangen aus einer Verbindung von Max 4574 mit einer Enkelin des Ostfriesen Luike 1697. Von seinen männlichen Nachkommen wurden mehrere zum Preise von über 1000 ℳ abgesetzt, wodurch allein schon bewiesen wird, daß sie im Exterieur angesprochen haben müssen. Zwei Vertreter der Max-Linie, Söhne des Anton, waren in Handorf und Ashausen aufgestellt: Hans 8707 und Paul 8720. Beide zeugten eine nicht geringe Anzahl eingetragener Söhne.

Ahnentafel 5.

Hercules 12399

Hugo 9945	Theodor 4573	David 5088	Drost 3859	Bello 2399	—
				Elise 10330	—
			Lottchen 3562	—	
				—	
		Herta 10690	—		
				—	
	Ester 8093	Hugo 4702	O.		
				O.	
		Rose 4383	Fritz 2207	753	—
				—	
			Thuck 2035	—	
				—	
Olga 10436	Anton 6687	Max 4574	O.		
				O.	
		Guste 5710	Lulu 2932	Luise 1697	—
				Jule 1273	—
			Minna 3645	Paul 1278	—
				Frühling 239	—
	Olga 6899	—			
		—			

Es scheint, als ob Anton 6687 auf die Leistungen seiner Töchter durchweg einen weniger günstigen Einfluß ausgeübt hat. Von den kontrollierten Töchtern sind nur wenige vorhanden, von denen man annehmen kann, daß sie ihre Mütter in ihren Leistungen an Milch und Fett erreichen.

Anton 6687 mit				Steigerung der Leistungen an Milch und Fett	Minderung der Leistungen an Milch und Fett
1. Berta 6894	1/5655 (205)	= Magda 9305	2/3370 (98)		— 2300 (105)
2. Olga 6899	1/4980 (160)	= Olga 10436	2/3420 (100)		— 1500 (60)
3. Martha 4877	4/4180 (130)	= Liese 8705	3/3580 (110)		— 600 (20)
4. Olga 7175	3/3860 (125)	= Herta 8706	3/3390 (105)		— 470 (20)
5. Erna 7862	4/4820 (135)	= Senta 10045	2/3580 (102)		— 1140 (33)
6. Olga 6899	1/4980 (160)	= Anna 9063	2/3865 (115)		— 1110 (45)
7. Nicht kontrolliert		= Paula 9064	2/3330 (103)		
8. Anna 7553.....	4/4680 (130)	= Hedwig 10801	1/3300 (92)		— 1380 (38)
9. Erna 8710	2/4570 (153)	= Marie 10802	1/3360 (100)		— 1210 (53)
10. Frieda 7712.....	4/3600 (110)	= Berta 10803	1/3540 (90)		— 60 (20)
11. Anna 4876.....	2/4980 (160)	= Tea 10810	1/3720 (105)		— 1260 (55)

Die David-Linie.

David 5881, ein farbenschöner, schwerer Bulle, wurde von der Genossenschaft Drage in Ostfriesland erworben und 1906/07 zur Zucht benutzt. Von seinen Söhnen trat besonders Martin 8515, im Besitz der Genossenschaft Fliegenberg, hervor. Er deckte dort in den Jahren 1910/11.

Von ihm selbst wissen wir keine näheren Angaben zu machen. Seine Nachkommen waren nicht immer fest im Rücken. Es befinden sich sechs seiner Söhne in den Händen von Stierhaltungsgenossenschaften.

Sein Sohn Hugo 11 289 erhielt 1912 eine Angeldprämie von 400 *M* und wurde darauf von der Genossenschaft Damnatz, Kreis Dannenberg, erworben.

Ein anderer Sohn, Max 10 446, welcher in Lüder aufgestellt ist, erhielt auf der Bezirkstierschau in Ülzen 1913 einen III. Preis.

Die Jakob-Linie.

Der Stammvater dieser Linie, Jakob 2852, deckte von 1901—1903 im Bezirk der Stierhaltungsgenossenschaft Borstel. Sein Sohn, Max 4699, welchen die Genossenschaft Hunden erworben hatte, war in Berlin-Schöneberg 1906 ausgestellt, eine Prämie wurde ihm aber nicht zuerkannt. Er machte eine ganze Anzahl eingetragener Söhne, von welchen drei als Genossenschaftsbullen Verwendung fanden. Die Tiere dieser Linie zeigen einen breiten, festen Rücken, während sie im Becken und in der Keule nicht immer als einwandfrei zu bezeichnen sind. Das dürfte auch wohl der Grund sein, weshalb diese Linie keine größere Ausdehnung erlangt hat und, wie es den Anschein hat, im nächsten Jahrzehnt fast gänzlich von anderen Linien verdrängt sein wird.

Max 4699 mit				Steigerung der Leistungen an Milch und Fett	Minderung der Leistungen an Milch und Fett
1. Meta 4502	3/6526 (208)	= Manda 7915	3/6566 (202)	—	—
2. Ilma 7299	4/4338 (138)	= Ida 8582	2/3630 (126)		— 700 (10)
3. Hdb.-Nr. 5639 ..	nicht kontroll.	= Melusine 7910	4/5135 (167)		
4. „ 4984 ..	„ „	= Rosa 8260	3/5750 (192)		
5. „ 4977 ..	„ „	= Judith 7328	3/5080 (160)		
6. „ 4248 ..	„ „	= Lotte 8366	3/4290 (142)		
7. „ 2384 ..	„ „	= Olga 7306	2/4880 (152)		
8. „ 5253 ..	„ „	= Hertha 8612	2/4210 (146)		
9. „ 3639 ..	„ „	= Schönmädchen II 8518	2/4210 (146)		
10. „ 1524 ..	„ „	= Schella 8813	1/3970 (125)		

Die Daniel-Linie.

Als eine der ältesten bekannten Linien im Lüneburger Bezirk ist die Daniel-Linie anzusprechen. Der Begründer Daniel 1360 war von der Genossenschaft Hoopte importiert, wo er von 1899—1901 zur Zucht benutzt wurde. Er wird als ein schwerer Bulle geschildert mit korrektem Fundament und breitem Becken. Im Jahre 1900 erhielt er eine Kreisprämie. August 3394 hatte das korrekte Fundament seines Vaters ererbt, doch genügte er nicht hinsichtlich der Schwere. Er war als Genossenschaftsbulle in Oldershausen aufgestellt. Sein Sohn Artur 7000 zeugte in der Genossenschaft Drage sechs eingetragene Söhne. Zwei Vertreter dieser Linie befinden sich im Besitze von Genossenschaften.

Auch diese Linie ist, gleich der vorhergehenden, dem Erlöschen nahe und wird in einiger Zeit von Vertretern anderer Stämme verdrängt sein. Einige Angaben über die Leistungen von den Töchtern des Stammvaters gibt die folgende Tabelle. Die Mütter standen noch nicht in Kontrolle, so daß ein Vergleich mit diesen unmöglich ist.

Milch- und Fettleistungen von Töchtern des Daniel 1360.

Martha 4188	4/6870 (197)
Male 6909	3/3990 (146)
Hanne 3704	1/4850 (143)
Gertrud 7874	2/4000 (89)
Elise 8242	2/3190 (101)
Christine 6223	4/5000 (187)

Medur 7464. Ostfr. Stb. 5341. (A.-T. 6.)

Mit Medur 7464 wurde wiederum ein Vertreter der Matador-Linie ins Lüneburgische importiert. Sein Vater Udo 3626 war ein Sohn von Elso II 34 und einer Eginhard-Tochter. Seine Mutter, Metje II 13595, vermochte ihrem Partner nur fremdes Blut, ohne Konsolidation auf irgendwelchen Ahnen, zuzuführen, so daß die ganze Schwere der Ahnentafel auf der väterlichen Seite liegt.

Udo 3626 ist das Produkt einer äußerst konsolidierten Züchtung. Dadurch, daß Elso II 34, ein Enkel des Eginhard 2072, mit dessen Tochter gepaart wurde, ergibt sich die enge Inzucht auf Eginhard in der 2.—3. Ahnenreihe. Elso 2011, der Vater von Elso II 34, führt aber selbst bereits das Blut von Oscar 1553, des Vaters von Eginhard 2072, so daß die Inzucht auf den Sohn, Eginhard 2072, in hervorragender Weise durch die Inzucht auf den Vater, Oscar 1553, unterstützt wird. Über Oscar 1553, als Vertreter der Matador-Linie, erfahren wir von Groenewold folgendes[1]):

„Von diesen ist dem letzteren (Oscar 1553) die größte Bedeutung zuzuerkennen. Auf Schauen und Ausstellungen ist der Bulle niemals hervorgetreten. In den Jahren 1896/97 war er im Besitze der Stierhaltungsgenossenschaft Wirdumer-Neuland; über seinen Körperbau ist bisher nichts Genaues mehr festzustellen gewesen.

Einen interessanten Aufschluß aber über die Bedingungen, unter denen Oscar Hervorragendes zu leisten vermochte, liefern die Pedigrees seiner Söhne. Es zeigt sich nämlich, daß die bedeutendsten von ihnen, Oscar 1950, Elso 2011, Eginhard 2072, Berend 2171 und Artist 2354, in ganz gleicher Weise durch Anschluß an das Blut des aus derselben Herde stammenden Bullen Bernhard 778 gezogen sind."

Obwohl Medur 7464 von mütterlicher Seite, wie bereits erwähnt, fremdes Blut führte, vermochte er seine Vorzüge: Adel, festen, breiten Rücken, wie auch seine Fehler: nicht allzu starkes Fundament, Hochbeinigkeit, mit großer Treue zu vererben, obwohl auch er in der Genossenschaft Hoopte keinen Anschluß im Blute fand.

Auf die Leistungen der Töchter scheint er einen günstigen Einfluß gehabt zu haben.

[1]) Groenewold, S. 20.

Ahnentafel 6.

Medur 7464. Ostfr. Stb. 5341.

Udo 3626	Elso II 34	Elso 2011	◆ Oscar 1553	Robert 1325	✱ Matador 589	
				Hulda 7829	—	
			Else 6448	□ Bernhard 778	—	
				Elvira 5042	—	
		Sarah 4688	○ Eginhard 2072	◆ Oscar 1553	Robert 1325 ✱ M.	—
				Eleonore 5392	□ Bernhard 778	—
			Stadtwyk III 9274	Heinrich 1386	Roland 1088 ✱ M.	Olga I 5240 ✱ M.
				Stadtwyk I 2395		
	Theda 4686	Eginhard 2072	◆ Oscar 1553	Robert 1325	✱ Matador 589	
				Hulda 7829	—	
			Eleonore 5392	Bernhard 778	—	
				Emma 3508	—	
		Dorothea 675	Edgar 1554	✱ Matador 589	—	
				Olga 6407	—	
			Ali 5900	—	—	
				—	—	
Metje II 13595	David 4743	Siegfried 2978	Landrath 2151	—	—	
				—	—	
			Arnoldine 9147	—	—	
				—	—	
		Gretchen 2080	—			
			—			
	Minna 2849	Oscar 3653	Otto 2558	Oscar 1762	—	
				Marie 8732	—	
			Sanna 8731	Ernst 1057	—	
				Lene 5059	—	
		Nelly 2217	Rheiderland 1450	Thomas 1110	—	
				Habke 5056	—	
			Betsy 2822	—		
				—		

Medur 7464 mit				Steigerung der Leistungen an Milch und Fett	Minderung der Leistungen an Milch und Fett
1. Olga 7891	1/3910 (120)	= Olga II 11639	1/5220 (170)	+ 1300 (50)	
2. Lena 6827	1/5000 (146)	= Lena 10834	1/5150 (148)	+ 150	
3. Christine 6223 ...	4/5000 (190)	= Clara 10835	1/3700 (120)		— 1300 (70)
4. Olga 5662	4/4860 (185)	= Emma 10101	2/5030 (165)	+ 170	— (20)
5. Martha 7884	4/5480 (155)	= Meta 10095	2/3480 (102)		— 2000 (50)
6. Christine 6223 ...	4/5000 (190)	= Hermine 10070	2/4500 (155)		— 500 (35)

Ahnentafel 7.

Felix 8232

Ostfr. Stb. 6656.

Victoria 5561	Caesar 1788	Abbo 4973 a	Sokrates 3533	Otto 2119	Nero 1676	□ Matador 589 Laura 4758
					Olga 6510	—
				Sirene 1818	—	
					—	
			Nicola 3242	—		
				—		
		Celinde 6375	W. Oscar 1950	Oscar 1553	Robert 1325	□ Matador 589
					Hulda 7829	—
				Theda 7349	▽ Bertram 1219	○ Bernhard 778 Frida 3511
					Miß 5391	○ Bernhard 778 Minning 3010
			W. Olga 7348	▽ Bertram 1219	○ Bernhard 778	79 364
					Frida 3511	—
				Blare 5389	□ Matador 589	—
					—	
	Victoria 5561	August 1694 a	—			
			—			
		Theda 5828	—			
			—			

Felix 8232. Ostfr. Stb. 6656. (A.-T. 7.)

Felix 8232 wurde im Jahre 1909 auf der Auktion ostfriesischer Stammviehzüchter in Aurich für 910 ℳ von der Genossenschaft Borstel erworben. Er konnte leider nicht lange genug gehalten werden, wie es im Interesse der Zucht wohl wünschenswert gewesen wäre, und mußte infolge eines Unglücksfalles abgeschafft werden.

Er wird geschildert als ein formenschöner Bulle mit vorzüglicher Becken- und Rückenpartie bei einem etwas isolierten Schwanzansatz. Felix erhielt auf der Bezirkstierschau in Winsen 1909 einen III. Preis, im folgenden Jahre eine Körungsprämie von 125 ℳ, einen I. Preis für importierte Bullen und auf der Tierschau in Burgdorf einen III. Preis.

Felix ist ebenfalls ein Vertreter der Matador-Linie. Seine Ahnentafel zeigt die bewährte Verbindung von Bernhard-Blut mit der Matador-Linie.

Die männlichen Nachkommen, welche sich durch eine gute Rückenpartie auszeichneten, gingen zum großen Teil über in die Hände von Privatbesitzern; nur einen einzigen, Gregor 10 609, erwarb die Genossenschaft Evendorf.

Bei den weiblichen Tieren tritt ein langes — nicht gerade unedles — Horn sehr häufig auf, auch ist die Ausbildung der Keule nicht immer einwandfrei.

Auffallend ist die unregelmäßige Vererbung in der Farbe. Während er selbst schwarzbunt gezeichnet war und durchweg mit schwarzbunten Müttern gepaart wurde, fielen nicht selten weißbunte Nachkommen. Die Töchter des Felix wie auch die der folgenden Vatertiere standen noch nicht in Kontrolle.

Adolf 9218. Ostfr. Stb. 7350. (A.-T. 8.)

Adolf 9218 wurde ebenfalls von der Genossenschaft Borstel erworben. Er ist ein hervorragend wüchsiger Bulle mit breitem, festem Rücken und korrektem Fundament bei etwas fallendem Becken. Im Jahre 1911 erhielt Adolf eine Körungs-Staatsprämie, eine Importprämie von 350 ℳ und 600 ℳ Kreisbeihilfe. Auf der Bezirkstierschau in Ülzen konnte ihm mit Rücksicht auf das fallende Becken ein Preis nicht zuerkannt werden.

Adolf 9218 ist ebenso wie Felix 8232 ein Vertreter der Matador-Linie. In der Ahnentafel sehen wir väterlicherseits eine Häufung hervorragenden Blutes: die beiden Stammväter Matador 589 und Bernhard 778 sind nämlich im ganzen zehnmal vertreten. Durch den hervorragenden Bullen Oscar 1950, welcher aus der auf Bernhard ingezüchteten Kuh Theda 7349 stammt, wird das Blut nochmals vereinigt, so daß Primus 3960 aus einer Paarung hervorging, wo beide Teile $^3/_8$ bezw. $^7/_{16}$ gemeinsames Blut aufweisen. Auf die Erfolge einer Verknüpfung von Bernhard-Blut mit der Matador-Linie ist bereits früher hingewiesen.

Von der Mutterseite wird dem Primus allerdings kein verwandtes Blut zugeführt. Lena 15 271 stammt von Karl 2124, dem tüchtigen Vertreter der Felix-Karl-Linie. Durch diese Paarung erfolgt daher eine Verknüpfung der Felix-Karl-Linie mit Matador-Blut, welche nach Groenewold[1]) oft von Erfolg begleitet war.

Adolf 9218 wurde nach dreijähriger Zuchtbenutzung von der Genossenschaft Hunden übernommen.

Seine großen Vorzüge werden im allgemeinen sehr gut vererbt, und zwar bei den männlichen Nachkommen weit besser als bei den weiblichen. Vereinzelt ist jedoch auch das abfallende Becken des Vaters bei den Nachkommen zu konstatieren.

[1]) Groenewold, S. 24.

Ahnentafel 8.

Adolf 9218

Primus 3960	Caesar 1788	Abbo 4973 a	Sokrates 3533	Otto 2119	Nero 1676 / Laura 6510	✚ M. / —
				Sirene 1818	—	
			Nicola 3242	—		
				—		
		Celinde 6375	○ Oscar 1950	Oscar 1553	▬ Robert 1325 / —	✚ M. / —
				Theda 7349	▽ Bertram 1219 / Miß 5319	✱ B. / ✱ B.
			Olga 7348	▽ Bertram 1219	✱ Bernhard 778 / Frida 3511	
				Blare 5389	✚ Matador 589 / —	
	Martha 3022	Burgwart 3388	Tell 2302	Ottomar 1742	Primus 1510 / —	✚ M. / —
				Lina 3094	—	
			Bianka 7075	—		
				—		
		Meline 6373	○ Oscar 1950	Oscar 1553	▬ Robert 1325 / —	✚ M. / —
				Theda 7349	▽ Bertram 1219 / Miß 5391	✱ B. / ✱ B.
			Meta 9323	▬ Robert 1325	✚ Matador 589 / —	
				Meili 5251	—	
Lena 15271	Karl 2124	Oberledingerland 1525	Felix 1272	—		
				—		
			Flora 5355	—		
				Schwarzhacke 1135	—	
		Dina 5369	Titus 717	Ihno 294	Caesar 122 / Alma 1533	
				Alma 2242	—	
			Moike 5368	—		
				—		
	Bertha 6769	—				
		Agnes 6414	—			
			—			

Ostfr. Stb. 7350.

REDUCTION RATIO 18:1

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890

2.5 mm

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890

2.0 mm

1.5 mm

PM-MGP
METRIC GENERAL PURPOSE TARGET
PHOTOGRAPHIC

200 mm

150 mm

100 mm

A5

A4

A3

1.0 mm

1.5 mm

2.0 mm

2.5 mm

PRECISION℠ RESOLUTION TARGETS

A&P International

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890

4.5 mm

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890

3.5 mm

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890

3.0 mm

Ahnentafel

Titus 12796

- Adolf 9218
  - Primus 3960
    - Caesar 1788
      - Abbo 4973 a
        - Sokrates 3533
          - Otto 2119
            - Laura 6510
          - Sirene 1818
        - Nicola 3242
      - Celinde 3675
        - □ Oscar 1950
          - ▬ Oscar 1553
            - * Robert 1325
              - ∇ Matador 589
          - Theda 7349
            - Bertram 1219
              - Bernhard 778
            - Miß 5319
              - Bernhard 778
        - Olga 7348
          - Bertram 1219
            - Bernhard 778
            - Frida 3511
          - Blare 5389
            - ∇ Matador 589
    - Martha 3022
      - Burgwart 3388
        - Tell 2302
          - Ottomar 1742
            - Primus 1410
              - ∇ Matador 589
          - Lina 8094
        - Bianka 7075
      - Meline 6373
        - □ Oscar 1950
          - ▬ Oscar 1553
            - * Robert 1325
              - ∇ Matador 589
          - Theda 7349
            - Bertram 1219
              - Bernhard 778
            - Miß 5319
              - Bernhard 778
        - Meta 9323
          - * Robert 1325
            - ∇ Matador 589
          - Melli 5251
  - Lena 15271
    - Karl 2124
      - Oberlebingerland 1525
        - ○ Felix 1272
        - Flora 5355
          - Schwarzhacke 1135
      - Dina 5369
        - Titus 717
          - Ihno 294
            - Caesar 122
            - Alma 1533
          - Alma 2242
        - Moike 5368
    - Berta 6769
      - Agnes 6414
- Dora 11054
  - Albert 6826
    - Karl 1983
      - Xerxes 4961
        - Baron 3466
          - Eugen 1980
            - Apollo 1560
            - Susanna 7233
          - Lotte 10130
      - Käthe 9046
        - Hannibal 2303
          - Felix 1786
            - Wilhelm 1495
              - ○ Felix 1272
            - Antine 5428
              - Juno 873
          - Demona 7078
            - ○ Felix 1272
            - Lisette 4269
        - Christine 6034
          - Juno 873
            - Apollo 470
            - Anna 2243
          - Zulicka 5325
    - Lore 3662
  - Dina 8057
    - Hannibal 5259
      - Bonus 5034
        - Erik 3970
          - Ajax 2396
            - ▬ Oscar 1553
              - * Robert 1325
              - ∇ Mat. 589
            - Nora 6593
              - Bernhard 778
          - Thea 3800 a
        - Bonne 4827
      - Judith 1441
    - Martha 2346
      - Ella 1459

REDUCTION RATIO 12:1

2.0 mm ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890

1.5 mm ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890

PM-MGP
METRIC GENERAL PURPOSE TARGET
PHOTOGRAPHIC

200 mm

150 mm

100 mm

A3

A4

A5

I.0 I.1 I.25 I.4 I.6 2.8 3.2 3.6 4.0 2.5 2.2 2.0 1.8

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890

1.0 mm

1.5 mm

2.0 mm

2.5 mm

PRECISION℠ RESOLUTION TARGETS

A&P International
2715 Upper Afton Road, St. Paul, MN 55119-4760
612/738-9329 FAX 612/738-1496

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890

4.5 mm

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890

3.5 mm

Ahnentafel 9

Titus 12786

Adolf 9218	Primus 3960	Caesar 1788	Abbo 4973 a	Sokrates 3533	Otto 2119	Nero 1676 ∇ Matador 589
						Laura 6510
					Sirene 1818	
				Nicola 3242		
			Celinde 3675	□ Oscar 1950	— Oscar 1553	* Robert 1325 ∇ Matador 589
						—
					Theda 7349	Bertram 1219 Bernhard 778
						Miß 5319 Bernhard 778
				Olga 7348	Bertram 1219	Bernhard 778
						Frida 3511
					Blare 5389	∇ Matador 589
						—
		Martha 3022	Burgwart 3388	Tell 2302	Ottomar 1742	Primus 1410 ∇ Matador 589
						—
					Lina 3094	
						—
				Bianka 7075		
						—
			Meline 6373	□ Oscar 1950	— Oscar 1553	* Robert 1325 ∇ Matador 589
						—
					Theda 7349	Bertram 1219 Bernhard 778
						Miß 5319 Bernhard 778
				Meta 9323	* Robert 1325	∇ Matador 589
						—
					Meili 5251	
						—
	Lena 15271	Karl 2124	Oberledingerland 1525	○ Felix 1272	—	
						—
				Flora 5355		
					Schwarzhacke 1135	
			Dina 5369	Titus 717	Ihno 294	Caesar 122
						Alma 1533
					Alma 2242	
						—
				Moike 5368		
						—
		Berta 6769	—			
			Agnes 6414	—		
				—		
			Xerxes 4961	Baron 3466	Eugen 1980	Apollo 1560
						Susanna 7233
					Lotte 10130	
						—

Titus 12786

Dora 11054

Adebert 8826

Karl 1983

Agnes 6414

—

Xerxes 4961

Baron 3466

—

Eugen 1980

Lotte 10130

Apollo 1560 —

Susanna 7233 —

—

—

Käthe 9046

Hannibal 2303

Christine 6034

Felix 1786

Demona 7078

Juno 873

Zulika 5325

Wilhelm 1495 ○ Felix 1272 —

Antine 5428 Juno 873 —

○ Felix 1272 —

Lisette 4269

Apollo 470 —

Anna 2243 —

—

—

Lore 2662

—

—

Dina 8057

Hannibal 5959

Martha 2346

Bonus 5034

Judith 1441

—

Ella 1459

Erik 3970

Bonne 4827

—

—

—

—

Ajax 2396

Thea 3600 a

—

—

—

—

— Oscar 1553 * Robert 1325 ▽Mat. 589

Nora 6593 Bernhard 778

—

—

Die Söhne des Adolf 9218 sind in der letzten Zeit wiederholt zu hohen Preisen an Genossenschaften verkauft, und will es scheinen, als ob die Adolf-Nachkommen in nächster Zeit die größte Verbreitung im Zuchtbezirk finden.

Castor 13 314 und Alwin 13 318 erzielten Preise von 1100 bezw. 1590 ℳ. Caesar 13 323, welcher durch eine Angeldprämie von 200 ℳ an das Zuchtgebiet gefesselt wurde, erwarb die Genossenschaft Hunden für den Preis von 2400 ℳ. Caesar 13 605 ging für 2200 ℳ über in den Besitz der Genossenschaft Hoopte. Auf der Bezirkstierschau in Ülzen erhielt Elias 13 318 einen IV. Preis. Zu den besten Hoffnungen berechtigt der in Ülzen mit dem I. und Ehrenpreis ausgezeichnete Sohn Titus 12 786 (siehe A.-T. 9) im Besitze der Genossenschaft Elbsdorf.

Es ist ganz interessant, zu konstatieren, daß die letzten vier dieser Söhne vollkommen gleich gezogen sind. Sie stammen alle aus einer Aldebert-Tochter, welche mütterlicherseits Hannibal 5259 zum Großvater hat, während Alwin 13 318 direkt aus einer Hannibal-Tochter stammt. Hier bietet sich auch im Lüneburger Bezirk ein Beispiel, wie durch die Zusammenführung guten Blutes aus derselben Linie gute Resultate gezeitigt werden; denn, wie erinnerlich, entstammt Hannibal 5259 ebenfalls der Matador-Linie.

Durch die Zuchtbenutzung des Adolf 9218 ist man auch dazu übergegangen, wahrscheinlich unbewußt, eine Paarung nahe verwandten Blutes vorzunehmen.

In dem Falle, daß Adolf 9218 mit einer Felix-Tochter gepaart wird, haben wir es mit einer Inzucht auf Caesar 1788 in der 3.—3. A.-R. zu tun (siehe A.-T. 10). Über die Erfolge dieser Vereinigung lassen sich zurzeit nähere Angaben noch nicht machen.

Ahnentafel 10.

Produkt				
Adolf 9218	Primus 3960		♂ Caesar 1788	
Tochter von	Felix 8232		♂ Caesar 1788	

Dietrich 9051. Ostfr. Stb. Diedrich 7099. (A.-T. 11.)

Dietrich 9051, ein großrahmiger, tiefer Bulle mit festem Rücken, starkem Fundament bei etwas flacher Vorderrippe, wurde im Jahre 1910 durch die Genossenschaft Hoopte importiert und erhielt 1911 eine Importprämie von 200 ℳ. Die Tiere dieser Familie sind charakterisiert durch Adel, welcher durch feinen Kopf und feine Behaarung zutage tritt. Bei den weiblichen Tieren ist die Hornstellung nicht immer einwandfrei, auch läßt mitunter die Wüchsigkeit zu wünschen übrig.

Dietrich 9051 entstammt der Felix-Nimrod-Linie. Seine Ahnentafel zeigt eine Inzucht auf Peter 5179 in der 3.—3. A.-R. Peter 5179 wurde auf Schauen und Ausstellungen nicht prämiiert; eine Zugehörigkeit zu einer ostfriesischen Blutlinie ist nicht festzustellen.

Von Dietrich-Söhnen befinden sich mehrere im Besitz von Genossenschaften. Auf der Bezirkstierschau in Ülzen wurden drei Söhne mit Preisen bedacht: Felix 11 642, der wieder von der Genossenschaft Hoopte aufgestellt ist, erhielt einen II., Max 12 952 einen III. und Hans 11 431 einen IV. Preis. Peter 11 626 erhielt im Herbst 1913 eine Körungs-Staatsprämie im Kreise Ülzen. Leo 13 224 erzielte auf der Herdbuchauktion in Winsen im November 1913 einen Preis von 1500 ℳ und ging über in den Besitz der Genossenschaft Toppenstedt.

Ahnentafel 11.

Ostfr. Stb. 7099. **Dietrich 9051**

Robert 4223	Schulenburg 651	Fidelio 4070	Ingo 3020	—
			Limi 1939	—
	Rosa 6819	○ Peter 5179		—
			Itje 8263	—
Dorathea 13381	Paul 948	○ Peter 5179		—
			Pauline 8262	Georg 2651 —
				Hermine 3099 —
	Dora 1647	—		
		—		

Iwan 9628. (A.-T. 12.)

Die Ahnentafel des Iwan 9628 zeigt die mehrfach erwähnte und erfolgreiche Verknüpfung von Bernhard-Blut mit der Matador-Linie.

Iwan wurde zum Preise von 3200 ℳ von der Genossenschaft Oldershausen angekauft. Er deckte nur kurze Zeit, lieferte aber eine nicht geringe Anzahl eingetragener Söhne. Infolge eines Unglücksfalles mußte er abgeschafft werden. Die Eigenschaften des Vaters: Adel, breiter, fester Rücken, feste Niere, sind durchweg vererbt. Das Fundament, welches bei Iwan als äußerst stark und korrekt geschildert wird, entspricht bei den Nachkommen nicht immer den gestellten Anforderungen.

Was lehren uns die Blutlinien?

Wie bereits erwähnt, zeigte sich bei Bearbeitung der Blutlinien des Lüneburger Rindes, daß manche Linien, welche in früheren Jahren von Original-Ostfriesen begründet wurden, im Laufe der Zeit ausgestorben sind. Auch die genaue Betrachtung der aufgeführten Linien zeigt, daß einige weitere ebenfalls dem Erlöschen nahe sind. Es ist dies ein Beweis dafür, daß die Vertreter dieser Linien noch nicht imstande sind, mit den Vertretern anderer Linien oder mit importierten Ostfriesen zu konkurrieren.

Ahnentafel 12.

Iwan 9628 — Abelsunde 13507

Amor 5860	Adolf 2331	Jonat 293	Enzian 4237	Gregor 2358 —
				Eiche 1811 ◆ Mat. 589 —
			Juno 1815	Elmar 1656 Edith 5710 □ B. —
				—
		Agathe 9247	Robert 3095	Harm 2157 —
				Anna 8496 —
			Amalie 8500	—
				—
	Hilda 5685	Erich 4514	Nord 3026	Eginhard 2072 ○ Oscar 1553 □ B. —
				Nora II 10200 —
			Brunhilde 3225	Andreas 1941 —
				Agathe 7484 —
		Meta 10095	Protheus 2328	○ Oscar 1553 Rob. 1325 ◆ M. —
				Hulda 7016 —
			Adele 1533	—
				—
Abelsunde 13507	Liebling 2546	Nero 665	Ludwig 4156	Walter 2296 —
				Ulrike 1971 —
			Astma 4188	—
				—
		Lining 10003	—	
			—	
	Trientje 9844	Remmer 5489	Burgwart 3388	Tell 2302 —
				Bianka 7075 —
			Theodora 2533	—
				—
		Adelheid 146	Admiral 3192	—
				—
			Laura 5706	—
				—

Bei der Auswahl von ostfriesischen Zuchttieren war nun bislang fast einzig und allein das Exterieur ausschlaggebend. Auf die Abstammung des Tieres und auf die Art, wie das betreffende Tier gezogen war, wurde wenig Rücksicht genommen. Es kann jedoch festgestellt werden, daß die Lüneburger Züchter bei der Auswahl ihrer Vatertiere sehr oft eine glückliche Hand gezeigt haben, und sehr oft sind Vertreter aus hervorragenden ostfriesischen Blutlinien ins Lüneburgische eingeführt worden. Wie es nicht anders zu erwarten war, wurden neben diesen auch männliche Zuchttiere importiert, welche keine hervorragenden Ahnen aufwiesen, und deren Nachzucht bewies, daß man mit der Einfuhr des betreffenden Tieres einen Fehlgriff getan hatte. Für die Folge muß unbedingt gefordert werden, daß neben dem Exterieur auch die Abstammung und die Art und Weise, wie das betreffende Tier gezogen ist, berücksichtigt werden.

War z. B. der Vertreter irgend einer Linie von einer Genossenschaft aufgestellt, so dürften dessen Töchter nicht plötzlich mit dem Vertreter einer anderen Linie oder mit einem Stier unbekannter Abstammung, selbst wenn er im Exterieur ganz einwandfrei sein sollte, gepaart werden. In solchen Fällen muß man wenigstens danach streben, wieder ein Vatertier aus derselben Linie aufzustellen, wodurch der erforderliche Anschluß im Blute erreicht wird. Stammte das betreffende Vatertier von einem hervorragenden Vertreter seiner Linie, so sollte man auch nicht vor einer verhältnismäßig engen Inzucht zurückschrecken und wiederum einen Sohn von diesem aufstellen.

Stellt es sich jedoch heraus, daß die Vertreter einer bestimmten Linie nicht den gewünschten Erfolg aufweisen, so muß man dazu übergehen, Tiere aus anderen Linien, welche nachweislich durch Verknüpfung mit der vorigen gute Resultate geliefert haben, aufzustellen.

Über eine derartige Auswahl der zu paarenden Tiere sagt Groenewold folgendes:

„Die bedeutenden Tiere sind fast immer aus einer Häufung des Blutes hervorragender Ahnen hervorgegangen, sei es durch Inzucht auf Vertreter einer oder mehrerer Linien oder durch einfache Zusammenführung verschiedener wertvoller Stämme. Das, was in Ostfriesland in den letzten Jahren größere Erfolge aufgewiesen hat, gehört zum allergrößten Teil ganz bestimmten Kombinationen einer oder mehrerer Blutlinien an. Für den praktischen Züchter ergeben sich aus diesen Tatsachen einige Hinweise für die Urteilsbildung über die Frage, welche Blutverbindungen am erfolgversprechendsten sind."

Mögen denn die Lüneburger Züchter sich auch dieser Tatsache bewußt werden und sich ihrer besonders erinnern, wenn es heißt, ostfriesische Zuchtstiere zu importieren.

Durch derartige Maßnahmen könnte unsere heimische Rindviehzucht nur gefördert werden, und dürfte darin vielleicht die erste Möglichkeit zu erblicken sein, sich von den Hochzuchtgebieten mit der Zeit unabhängig zu machen.

Tafel 1.

Aldebert 6828
Ostfr. Stammbuch 4320
Stierb. Borstel

- Hannes 8979
  a. d. Hanne 3088
  Gen. Bardenhorstel, Kr. Celle
- Tobias 9050
  a. d. Wiege 3944
- Paul 9157
  a. d. Bertha 5229
- August 9159
  a. d. Ella 3084
- Albert 9160
  a. d. Thea 7106
- Albert 6165
  a. d. Liese 7080
  Gen. Radegast
- Moritz 12596
  a. d. Meta 1919
  Gen. Ramelsloh
- Franz 9252
  a. d. Elly 5054
- Albert 9256
  a. d. Emma 6265
- Tambour 11657
  a. d. Tambour 6944
- Nestor 13612
  a. d. Flocke 6350
  Gen. Fliegenberg
- Hero 9265
  a. d. Betty 4265
- Ernst 9401
  a. d. Erna 8048
  Öffl. Stierh. Eschem
- Ludwig 9402
  a. d. Esse 7074
- Bernhard 9405
  a. d. Elly 7077
- Jakob 9588
  a. d. Allah 6935
- Jakob 173
  a. d. Sperling 9500
- Amor 6972
  a. d. Ida 8080
- Anton 12146
  a. d. Hertha 9313
- Walther 12383
  a. d. Anna 9286
- Hans 9816
  a. d. Rosa 5591
- Hans 10929
  a. d. Prinz 9827
- Peter 11361
  a. d. Lotte 10737
- Oskar 9844
  a. d. Hartwig 7107
- Paul 11362
  a. d. Lisa 10736
- Schwertträger 12563
  a. d. Husar 10778.
- Franz 9845
  a. d. Franziska 8075
  Gen. Wittorf
- Amor 9848
  a. d. Toni 3735
- Franz 9857
  a. d. Selma 2996
- August 9869
  a. d. Buntjack 21472
- Hans 10334
  a. d. Elly 5054
  Gen. Rosenthal, Kr. Bleckede
- Fritz 10405
  a. d. Hedwig 25227
- Fritz 10325
  a. d. Anna 8505
  Gen. Dankstedt, Kr. Winsen
- Amor 10416
  a. d. Lisbeth 8504
  Stierh. Hoopte
- Peter 10755
  a. d. Anna 9286
- Fritz 10759
  a. d. Major 9292
- Anton 8507
  a. d. Emma 6265
- Alex 11257
  a. d. Frida 9299
- Franz 11258
  a. d. Anna 8505
- Max 11512
  a. d. Meta 9278
- Fritz 11539
  a. d. Nr. 9999
- Simson 12135
  a. d. Peter 8503
- Jakob 11275
  a. d. Erna 4957
- Adam 8767
  a. d. Hartkopf 5614
- Hans 11276
  a. d. Lotte 8690
- Esau 11278
  a. d. Lotte 6887

Tafel 2.

Hannibal 5259
Ostfr. Stammbuch 1776
Stierh. Borstel

- Unicko 6695, a. d. Queen 5052, Gen. Handorf
  - Robert 9512, a. d. Minka II 6295
  - Peter 9934, a. d. Hedwig 7336
  - Peter 10583, a. d. Jette 4742
  - Hans 10584, a. d. Ida 5994
  - Otto 11446, a. d. Bertha 7365
- Hannibal 6666, a. d. Grete II 5051
  - Peter 8270, a. d. Schild 6665
- August 7746, a. d. Buntjack III 4255
- Paul 7726, a. d. Alma 6269, Gem. Lüdersburg
- Hektor 7749, a. d. Trompete 6939, Gen. Langenhagen
- Johann 7456, a. d. Maus 5596, Gen. Elbsdorf-Drennhausen
  - Joseph 10272, a. d. Minka 7229, Gen. Stelle
  - Jakob 10373, a. d. Olga 4705
  - Fritz 10274, a. d. Rosa 3113
  - Kosmos 10275, a. d. Meta II 7233
  - Kobold 10276, a. d. Gesa 7839
  - Jakob 10563, a. d. Meta 6021
  - Joseph 10564, a. d. Lucie 9279
- Franz 7748, a. d. Paula 3732, Gen. Rönne
  - Jakob 10567, a. d. Eva 5718, Gem. Handwarde (Lauenburg)
  - Philipp 10568, a. d. Cwoate 7254
  - Kaiser 10573, a. d. Thekla 9192, Gen. Sunnie bei Neuhaus (Elbe)
  - Jakob 129, a. d. Ella 8833
  - Jochem 10930, a. d. Hette 8398
  - Hans 10937, a. d. Isabella 7255
  - Fritz 11667, a. d. Klara 4305
  - Pollux 11668, a. d. Paula 10574
  - Adam 11669, a. d. Thekla 9192
  - Franz 11897, a. d. Betty 7268
  - Jakob 11898, a. d. Hanna 8836
  - Bernhard 11915, a. d. Nelly 6384
  - Ajax 11920, a. d. Kasper 4830
- Max 10151, a. d. Jenny 6667
- Paul 10152, a. d. Lise 9543
- Hans 10156, a. d. Alma II 5241
- Max 10704, a. d. Alma II 5241, Gen. Wierstorf, Kreis Isenhagen
- Philipp 10705, a. d. Lisette 2325
- Joseph 10706, a. d. Nr. 6666
- Anton 10707, a. d. Ida 8271, Gen. Varlow b. Tostedt

Tafel 3.

Otto 4843

- Richard 8106, a. d. Male 6909
  - Hans 11343, a. d. Toni 8602, Gen. Ockelskamp, Kr. Celle
  - Paul 11346, a. d. Flora 4245
- Felix 6815, a. d. Minka 3489, Gen. Tönnhausen
  - Muckel 9093, a. d. Klara 7276
  - Solon 9712, a. d. Sabine II 6308
    - Asmar 12589, a. d. Jule 5067
    - Jochen 12593, a. d. Prinz 10137
  - Adam 9096, a. d. Eva 7762
  - Max 9097, a. d. Miken 7760, Gem. Barum
  - Robert 9496, a. d. Rebeka 3613
  - Franz 9514, a. d. Hartkopf 8495, Gem. Breloh b. Tostedt
  - Ahas 9709, a. d. Martha 7271
  - Nero 9710, a. d. Stine 2355
  - August 8429, a. d. Martha 7271
    - Franz 10616, a. d. Ida 8812, Gem. Meinersen, Kr. Gifhorn
    - Jodler 10886, a. d. Elster 9110
    - Hans 11109, a. d. Frida 9907, Gen. Isernhagen, Kr. Burgdorf
    - Meteor 11116, a. d. Melusine 7910, Gen. Olstorf
    - Anton 11117, a. d. Alma 8129, Gem. Garstedt
    - Fritz 11239, a. d. Judith 7328
    - Johann 11353, a. d. Melitta 6328
    - Hans 11354, a. d. Martha 4248
    - Hans 11432, a. d. Stella 8813
    - Paul 11559, a. d. Ella 4975
    - Georg 11560, a. d. Betty 10615
    - Max 11584, a. d. Ella 4984
    - Felix 11585, a. d. Ruth 7327, Gem. Garze, Kr. Bleckede
    - Konrad 11586, a. d. Paula 10179
    - Harras 11709, a. d. Ella 8605, Gem. Brackede, Kr. Bleckede
    - Georg 11963, a. d. Hannchen 7873
    - Castrop 12088, a. d. Alma 9131
    - Franz 12091, a. d. Selma 9513
    - Hamlet 12095, a. d. Helene 7911
    - Peter 12096, a. d. Blesse 4988
    - Jochen 12098, a. d. Troda 10905
    - Johann 12479, a. d. Stern 8306
    - Othello 12482, a. d. Buntjack 8999
    - Felix 12506, a. d. Paula 9922
  - Hans 9711, a. d. Olga 6773
  - Hans 9900, a. d. Emma 8863
  - Hans 10230, a. d. Grete 6590
  - Hans 10252, a. d. Emma 7721
  - Alfred 10255, a. d. Sonna 4224
  - Theodor 10316, a. d. Toni 4222
  - Anton 10149, a. d. Ida 8870, Gen. Liebenberg
    - Apollo 12397, a. d. Lotta 9289

Tafel 4.

Theodor 4573
Ostfr. Stammbuch 1859
Gen. Tönnhausen

- Tasso 9232
  a. d. Susanne 2554
- Anton 9075
  a. d. Toni 4222
  - Paul 10054
    a. d. Lise 9665
    Gen. Bullenhausen, Kr. Harburg
  - Otto 10079
    a. d. Lise 2324
  - Jakob 10080
    a. d. Rieke 5663
- Hans 7291
  a. d. Frida 4213
  - Prinz 10473
    a. d. Anna 6230
  - Hans 10855
    a. d. Nette 9641
  - Hermann 11303
    a. d. Toni 4465
  - Fritz 11304
    a. d. Rieke 5663
- Hugo 9945
  a. d. Esther 8093
  Gen. Fliegenberg
  - Anton 12143
    a. d. Elsa 9067
  - Anton 12148
    a. d. Ida 7804
  - Brutus 12395
    a. d. Grete 11096
  - Herkules 12399
    a. d. Olga 10436
    Gen. Aßhausen II
  - Anton 12405
    a. d. Alma 10455
  - Gregor 12406
    a. d. Grete II 7866
  - Hans 12409
    a. d. Lene 8729
  - Fritz 12411
    a. d. Else 8710
  - Willi 12422
    a. d. Hartkopf 9696
    Gen. Fahrenholz
- Davis 10327
  a. d. Prinz 5472
- Daniel 10328
  a. d. Rebecke 58
- Albert 10487
  a. d. Wittfkert II 6283
  - Hans 10309
    a. d. Herzog 6955
  - Robert 10308
    a. d. Uselte 4335
  - Jakob 10315
    a. d. Erna 8862
  - Albert 10522
    a. d. Paula 7563
    Höfener Gen. Wittorf
  - Hans 10560
    a. d. Buntjack 9186
  - Herzog 10841
    a. d. Adele 7258
    Gen. Bedenbostel, Kr. Celle
- Albert 7733
  a. d. Rebecka 3047
  Gen. Drage
  - Abel 10982
    a. d. Betty 3431
    Gen. Drennhausen
  - Peter 11342
    a. d. Herzog 6955
  - Paul 11562
    a. d. Uselte 4335
  - Prinz 11660
    a. d. Stern 9420
  - Jakob 11928
    a. d. Minna 10428
  - Felix 11936
    a. d. Adele 7226
  - Simson 12619
    a. d. Pauline 10980

Tafel 5.

Max 4574
Ostfr. Stammbuch 1872
Gen. Elsdorf-Drennhausen

- Hans 9068
  a. d. Berta 2097
- Fritz 9069
  a. d. Ida 4400
  - Paul 10727
    a. d. Lise 9173
    Gen. Handorf
- Fürst 9243
  a. d. Bertha 6894
  Gem. Garlsdorf
  - Sultan 10728
    a. d. Stine 7329
- Hans 8707
  a. d. Anna 7553
  Gen. Handorf
  - Bernhard 11028
    a. d. Blondine 7334
  - Peter 11332
    a. d. Meta 7335
  - Theodor 12064
    a. d. Paula 10584
- Adolf 9276
  a. d. Elly 6814
  Gen. Stöcke
  - Bernhard 12075
    a. d. Rose 9933
- Hans 9537
  a. d. Alma 7555
  - Paul 11363
    a. d. Schild 4438
- Hans 9669
  a. d. Minka 7873
  - Martin 11388
    a. d. Minka 9653
- Hektor 9673
  a. d. Frida 3945
  Gen. Prilip, Kreis Bleckede
  - Hans 11389
    a. d. Elster 9551
- Jakob 9674
  a. d. Lisbeth 8504
  - Bernhard 11606
    a. d. Lisette 2325
  - Paul 11607
    a. d. Stern 9552
    Gen. Tetendorf, Kreis Soltau
- Paul 8720
  aufgest. in Aßhausen
  - Paul 11961
    a. d. Ella 147
  - Werner 11962
    a. d. Agnes 10708
  - Franz 12552
    a. d. Ella 9545
  - Alex 12566
    a. d. Schild 10713
  - Werner 12567
    a. d. Buntjack 10714
  - Esau 12788
    a. d. Liese 9543
  - Peter 12789
    a. d. Jenny 6667
- Peter 7819
  a. d. Frida 6901
  Gem. Bradede, Kreis Bleckede
  - Hans 11390
    a. d. Meta 5446
    Gem. Wendewisch, Kreis Bleckede

Anton 6687
a. d. Guste 5710
Gen. Fliegenberg

Anton 6101
a. d. Alma 4840

- Philipp 9801
  a. d. Klara 6778
- Ajax 8002
  a. d. Ali 3135
  - Fritz 10305
    a. d. Ida 8000
  - Max 10306
    a. d. Klara 6778
- Hektor 8638
  a. d. Ali 3135
  - Max 11360
    a. d. Herta 8637

Tafel 6.

- **David 5881** Gen. Drage
  - David 8568 a. d. Olga 5553
    - Hans 11162 a. d. Meh 5465
    - Otto 11326 a. d. Prinz 5472
    - Hans 11331 a. d. Junker 8565
    - Peter 12130 a. d. Alma 8092
    - Ajax 12545 a. d. Kiwit 8776
    - Jasmund 12131 a. d. Jungfer 8565
  - Emil 9183 a. d. Lise 6359
    - Anton 10350 a. d. Meta 6303
    - Fritz 10401 a. d. Liese 8705 Gen. Schwinde
    - Anton 10435 a. d. Paula 9064
    - Hans 10438 a. d. Schwarzkopf 3690
    - Fritz 10439 a. d. Minna 4886
    - Anton 10440 a. d. Grete 7616
    - Max 10446 a. d. Erna 7862
    - Martin 10782 a. d. Dora 8713
    - Hans 10813 a. d. Freya 8723
    - Rudolf 10806 a. d. Martha 7861
    - Max 10808 a. d. Hertha 8706
    - Paul 10814 a. d. Marie 9308
    - Hans 10817 a. d. Minka 8730
    - Martin II 11086 a. d. Paula 8728
    - Oskar II 11113 a. d. Lotte 9289 Gen. Ashausen II
  - Martin 8515 a. d. Lina 6729 Gen. Fliegenberg
    - Peter 11286 a. d. Liese 6000 Gen. Ashausen I
    - Michel 11287 a. d. Hartkopf 3691 Gen. Dreck-Harburg
    - Hugo 11289 a. d. Frida 8712 Gen. Dannag, Kr. Dannenberg
    - Paul 11291 a. d. Alma 10048
    - Anton 11292 a. d. Ida 7154
    - Fritz 11293 a. d. Hartwig 7157
    - Moran 11294 a. d. Olga 7175
    - Fritz 11295 a. d. Martha 7877 Gen. Hohenvorden (Lauenburg)
    - Fritz 11531 a. d. Lise 9892
    - Franz 11533 a. d. Anna 7553
    - Hugo 11534 a. d. Grete 10451
    - Walter 11535 a. d. Minna 10450
    - Bernhard 12140 a. d. Grete 8716
    - Hugo 12149 a. d. Amanda 10453

Tafel 7.

- **Jakob 2852** Gen. Borstel
  - Peter 4693 a. d. Rosa 1933
    - Fritz 6888 a. d. Buntjack 5654 Gen. Neuland, Kreis Harburg
      - Klaus 10351 a. d. Lotte 8690
      - Hans 10352 a. d. Berta 3979
      - Franz 10353 a. d. Martha 7703
      - Fritz 11277 a. d. Grete 7702
    - Roland 7593 a. d. König 2245 Gen. Wittorf
      - Oskar 9531 a. d. Jule 7208
      - Otto 9532 a. d. Toni 5519
      - Nero 9082 a. d. Dora 2786 Gen. Maschen
    - Ernst 7934 a. d. Betty 2573 Gen. Oder, Kr. Harburg
      - Peter 10003 a. d. Betty II 7348
      - Saul 10007 a. d. Erna 6002
      - Carl 11267 a. d. Ida 4418
    - Franz 8297 a. d. Fidele 5641
      - Jonas 10044 a. d. Bertha 6960 Gen. Brackel
      - Philipp 10946 a. d. Rebecka 4839
    - Max 8359 a. d. Blesse 4988
      - Hans 9785 a. d. Flora 1926
  - Max 4699 a. d. Lise 1922 Gen. Hunden

Tafel 8

Daniel 1360
Gen. Hoopte

- Hans 3498
  - Michel 4675
    a. d. Stern 3494
    - Albert 6236
      a. d. Stern 3494
      Gen. Laßrönne
      - Emil 9184
        a. d. Lina 6720
        - Peter 9188
          a. d. Witte 6954
          Gem. Dreckharburg
          - Erich 11367
            a. d. Erna 8862
            Gen. Lübberstedt
          - Berthold 11778
            a. d. Buntjack 10625
            Gem. Barum, Kreis Lüneburg
          - Pascha III 1788
            a. d. Thea 7106
        - Bunt 9429
          a. d. Buntjack 5706
        - Max 9563
          a. d. Stern 7333
          Gem. Garge, Kreis Bleckede
        - Max 9815
          a. d. Frühling 5309
        - Leo 9957
          a. d. Viktoria 6015
    - Robert 9813
      a. d. Rosa 6010
  - Arthur 7000
    a. d. Herta 2963
    - Anton 6707
      a. d. Paula 4171
    - Paul 9210
      a. d. Paula 8205
  - August 3394
    a. d. Paula 762
    Gen. Oldershausen

Tafel 9.

Medur 7464

Ostfr. Stammbuch 5341
Gen. Hoopte

Hans 9060
a. d. Pauline 4466
Gen. Scharnebeck

Hektor 9141
a. d. Elfriede 7875

Hans 9144
a. d. Jette 4897

Fritz 9145
a. d. Marie II 44900

Peter 9224
a. d. Olga 5539

Caesar 9231
a. d. Stern 3494

Karl 9621
a. d. Frida 7542

Peter 9734
a. d. Flock 5529

Philipp 9972
a. d. Spitzkopf 5615

Peter 10062
a. d. Betty 6031

Hans 10063
a. d. Rehlamm 6029
Gen. Hanstedt II, Kreis Ülzen

August 10069
a. d. Ida 8628
Gen. Bolzendorf, Kreis Lüchow

Hans 10075
a. d. Dora 8630

Jakob 10097
a. d. Pauline 4466

Ewald 10105
a. d. Olga 5662
Gen. Fahrenholz

Franz 10114
a. d. Minka 8879

Hans 10150
a. d. Jule 5469

Ernst 10253
a. d. Julchen 7895

Hans 10312
a. d. Buntjack 8999
Gen. Schnega

Anton 10322
a. d. Olga 5539

Hektor 10323
a. d. Elfriede 7875

Lord 10465
a. d. Scheck 9476

Fritz 10469
a. d. Jette 4897

Ernst 10476
a. d. Dora 6238

Franz 10696
a. d. Lene 8627

Benno 10840
a. d. Waleska 8888

Hans 10847
a. d. Rosa 9320

Friedrich 10851
a. d. Minna 6225

Heinrich 10852
a. d. Dora 8630

Fritz 10859
a. d. Martha 4188
Gen. Pattensen i. Lüneburg

Hektor 11119
a. d. Jule 6011

Franz 11311
a. d. Meta 8884

Tafel 10.

Felix 8232

Ostfr. Stammbuch 6656
Gen. Borstel

Hans 10271
a. d. Minna 4373

Markus 10329
a. d. Martha 8047

Benno 10331
a. d. Viktoria 8553

Boscow 10332
a. d. Undine 8053

Been 10333
a. d. Venus 8055

Caesar 10336
a. d. Jule 4541

Nero 10402
a. d. Liese 7080

Jakob 10403
a. d. Guste 7079

Max 10482
a. d. Thekla 9411

Gregor 10609
a. d. Dora 8052
Gen. Evendorf, Kreis Winsen

Hans 10691
a. d. Hartkopf 7082

Castor 11044
a. d. Rosa 5591

Herkules 11049
a. d. Else 9858

Hans 11051
a. d. Betty 6932

Fritz 11056
a. d. Jule 8064

Robert 11227
a. d. Herta 7105

Hans 11319
a. d. Hedwig II 5227

Hans 11340
a. d. Toni 3735

Tafel 11.

Adolf 9218

Ostfr. Stammbuch 7350
Gen. Porstel

Leo 11315
a. d. Liese 7080
Gen. Viersdorf, Kr. Jerichow

Anton 11316
a. d. Hanne 3088

Hans 11324
a. d. Hartkopf 1469

Moritz 11403
a. d. Dina 8057
Gen. Hoopte

Fritz 11413
a. d. Bella 8068
Gen. Brodorf

Edgar 11563
a. d. Agathe 9833

August 11564
a. d. Jule 9849

Max 11566
a. d. Eva II 8072

Peter 11567
a. d. Jutta 7104

Anton 12118
a. d. Hela 8760

Caesar 13605
a. d. Bella 12117
Gen. Hoopte

Robert 12120
a. d. Hartkopf 5614

Franz 12124
a. d. Hanna 9843

Nero 12523
a. d. Herta 7105

Apollo 12524
a. d. Tille 8552

Jennus 12537
a. d. Selma 2996

Titus 12786
a. d. Dora 11054
Gen. Elbstorf, Kreis Winsen

Castor 13314
a. d. Laura 9841

Pollux 13315
a. d. Buntjack III 4255

Alwin 13317
a. d. Paula 8089
Gen. Oder, Kreis Harburg

Elias 13318
a. d. Ella 9862

Caesar 13323
a. d. Line 9836
Gen. Hunden-Mover

Tafel 12.

Dietrich 9051

Ostfr. Stammbuch 7099
Gen. Hoopte

Fonny 10829
a. d. Ella 8623

Hektor 10842
a. d. Ida 6218

August 10846
a. d. Elfriede 9322

Moritz 10856
a. d. Minna 6233

David 11245
a. d. Jenny 6239
Gem. Rosin, Kreis Bleckede

Paul 11246
a. d. Pauline 4466

Ruben 11247
a. d. Wittrock 6213

Dietrich 11248
a. d. Berta II 10058

Alex 11249
a. d. Buntjack 8240

Peter 11250
a. d. Betty 6031
Gem. Garlsdorf

Hans 11297
a. d. Marie 8629
Gem. Scharnebeck

Hans 11301
a. d. Dora 9479

Hans 11431
a. d. Kobra 8512

Peter 11448
a. d. Male 10100

Anton 11511
a. d. Henny 5499

Pascha 11623
a. d. Katharina 6223
Gen. Tetendorf, Kreis Soltau

Prinz 11624
a. d. Katharina 10071

Ferdinand 11625
a. d. Hermine 10070

Peter 11626
a. d. Auguste 10073

Ferdy 11641
a. d. Karla 8511

Felix 11642
a. d. Olga 5662
Gen. Hoopte

Hannibal 12161
a. d. Frieda 10072

Oskar 12162
a. d. Else 10466

Anton 12164
a. d. Emma 9139

Paul 12308
a. d. Emma 10101

Konrad 12423
a. d. Marie 8629

Isaak 12428
a. d. Ida 6218

Moritz 12437
a. d. Minna 6233

Albert 12439
a. d. Martha 4188
Gen. Maschen

Max 12952
a. d. Olga 5533

Leo 13224
a. d. Laura 6232
Gen. Toppenstedt

Tafel 13.

Iwan 9628

Gen. Oldershausen

Alex 11578
a. d. Jule 5067

Peter 12081
a. d. Frieda 3679

Iwan 12084
a. d. Babette 7944

Leopold 12085
a. d. Berta 7942

Krösus 12202
a. d. Guste 7931

Joachim 12204
a. d. Erna 6183

Kunz 12205
a. d. Rosa 10876

Paul 12314
a. d. Olga 7940

Esau 12460
a. d. Minka 9335

Kuno 12461
a. d. Erika 6186

Jonas 12462
a. d. Jette II 9394

Elias 12464
a. d. Prinz 6179

Ikaros 12787
a. d. Emma 7598
Gen. Lafrönne

Ignaz 13045
a. d. Elli 7930.

Alphabetisches Verzeichnis der aufgeführten Bullen.

Name und Herdbuch-Nummer	Tafel
Abel 10982	4
Adam 8767	1
— 9096	3
— 11669	2
Adolf 9218	11
— 9276	5
Agar 11563	11
Ahas 9709	3
Ajax 8002	5
— 11920	2
— 12545	6
Albert 6236	8
— 7733	4
— 9160	1
— 9165	1
— 9265	1
— 10487	4
— 10522	4
— 12439	12
Aldebert 6826	1
Alex 11249	12
— 11257	1
— 11578	13
— 12566	5
Alfred 10255	3
Alwin 13317	11
Amor 9672	1
— 9848	1
— 10416	1
Anton 6101	5
— 6687	5
— 6707	8
— 8507	1
— 9075	4
— 10149	3
— 10322	9
— 10350	6
— 10435	6
— 10440	6
— 10707	2
— 11117	3
— 11292	6
— 11316	11
Anton 11511	12
— 12118	11
— 12143	4
— 12146	1
— 12148	4
— 12164	12
— 12405	4
Apollo 12397	3
— 12524	11
Artur 7000	8
Asmar 12519	3
August 3394	8
— 7746	2
— 8429	3
— 9159	1
— 9869	1
— 10069	9
— 10846	12
— 11564	11
Beem 10333	10
Benno 10331	10
— 10840	9
Bernhard 9405	1
— 11028	5
— 11606	5
— 11915	2
— 12075	5
— 12140	6
Berthold 11778	8
Boscow 10332	10
Brutus 12305	4
Bund 9429	8
Caesar 9231	9
— 10336	10
— (13323, 13605)	11
Carl 9621	9
— 11267	7
Castor 11044	10
— 13314	11
Castro 12088	3
Claus 10351	7
Conrad 12423	12
Daniel 1360	8
— 10928	4
David 5881	6
— 8568	6
— 10327	4
— 11245	12
Dietrich 9051	12
— 11248	12
Elias 12464	13
Emil 9183	6
— 9184	8
Erich 11367	8
Ernst 7934	7
— 9401	1
— 10253	9
— 10476	9
Esau 11278	1
— 12460	13
— 12788	5
Ewald 10105	9
Felix 6815	3
— 8232	10
— 11585	3
— 11642	12
— 11936	4
— 12506	3
Ferdi 11641	12
Ferdinand 11625	12
Franz 7748	2
— 8297	7
— 9252	1
— 9514	3
— 9845	1
— 9857	1
— 10114	9
— 10353	6
— 10616	3
— 10696	9
— 11258	1
— 11311	9
— 11533	6

Name und Herdbuch-Nummer	Tafel
Franz 11897	2
— 12091	3
— 12124	11
— 12552	5
Friedrich 10851	9
Fritz 6888	7
— 9069	5
— 9145	9
— 10274	2
— 10305	5
— 10325	1
— 10401	6
— 10405	1
— 10439	6
— 10469	9
— 10759	1
— 10859	9
— 11056	10
— 11239	3
— 11277	7
— 11293	6
— 11295	6
— 11304	4
— 11413	11
— 11531	6
— 11539	1
— 11667	2
— 12411	4
Fürst 9243	5
Georg 11560	3
— 11963	3
Gregor 10609	10
— 12406	4
Hamlet 12035	3
Hannibal 5259	2
— 6666	2
— 12161	12
— 8979	1
Hannis 3498	8
Hans 7291	4
— 8707	5
— 9060	9
— 9068	5
— 9144	9
— 9537	5
— 9669	3
— 9711	7
— 9816	1
— 9900	3
— 10063	9
Hans 10075	9
— 10150	9
— 10156	2
— 10230	3
— 10252	3
— 10271	10
— 10309	4
— 10312	9
— 10334	1
— 10352	7
— 10430	6
— 10560	4
— 10584	2
— 10691	10
— 10813	6
— 10817	6
— 10847	9
— 10855	4
— 10929	1
— 10937	2
— 11051	10
— 11109	3
— 11162	6
— 11276	1
— 11297	12
— 11301	12
— 11319	10
— 11324	11
— 11331	6
— 11340	10
— 11343	3
— 11354	3
— 11389	5
— 11390	5
— 11431	12
— 11432	3
— 12407	4
Harras 11709	3
Hector 7749	2
— 8638	5
— 9141	9
— 9673	5
— 10323	9
— 10842	12
— 11119	9
Heinrich 10852	9
Hercules 11049	10
— 12399	4
Hermann 11303	4
Hero 9265	1
Herold 12534	4
Herzog 10841	4
Hugo 9945	4
— 11289	6
— 11534	6
— 12149	6
Ignaz 13045	13
Ikarus 12787	13
Isaak 12428	12
Iwan 9628	13
— 12084	13
Jakob 2852	7
— 9588	1
— 9674	5
— 10080	4
— 10097	9
— 10273	2
— 10315	4
— 10370	1
— 10403	10
— 10563	2
— 10567	2
— 10920	2
— 11275	1
— 11898	2
— 11928	4
Jasmund 12134	6
Jenuß 12537	11
Joachim 12204	13
Jochen 10930	2
— 12098	3
— 12593	3
Jodler 10888	3
Johann 7456	2
— 11353	3
— 12479	3
Jonas 10944	7
— 12462	13
Jonny 10829	12
Joseph 10272	2
— 10564	2
— 10706	2
Kaiser 10573	2
Kobold 10276	2
Konrad 11486	3
Kosmos 10275	2
Krösus 12202	13
Kuno 12461	13
Kunz 12205	13
Leo 9957	8
— 11315	11

Name und Herdbuch-Nummer	Tafel
Leopold 12085	13
Lord 10465	9
Ludwig 9402	1
Marcus 10329	10
Martin 8515	6
— 10782	6
— II 11086	6
— 11388	5
Max 4574	5
— 4699	7
— 8359	7
— 9097	3
— 9563	8
— 9815	8
— 10151	2
— 10306	5
— 10360	5
— 10446	6
— 10482	10
— 10704	2
— 10808	6
— 11360	5
— 11512	1
— 11566	11
— 11584	3
— 12952	12
Medur 7464	9
Meteor 11116	3
Michel 4675	8
— 11287	6
Morau 11294	6
Moritz 10856	12
— 11403	11
— 12437	12
— 12596	1
Muckel 9093	3
Nero 9082	7
— 9710	3
— 10402	10
— 12523	11
Nestor 12612	1
Oskar 9531	7
— 9844	1
— II 11113	6
— 12162	12
Othello 12482	3
Otto 4843	3
— 9532	7
— 10079	4
— 11326	6
— 11446	2
Pascha III 1788	8
— 11623	12
Paul 7726	2
— 8720	5
— 9157	1
— 9210	8
— 10054	4
— 10152	2
— 10727	5
— 10814	6
— 11246	12
— 11291	6
— 11346	3
— 11362	1
— 11363	5
— 11559	3
— 11562	4
— 11607	5
— 11961	5
— 12308	12
— 12314	13
Peter 4693	7
— 7819	5
— 8270	2
— 9188	8
— 9224	9
— 9734	9
— 9934	2
— 10003	7
— 10062	9
— 10583	2
— 10755	1
— 11250	12
— 11286	6
— 11332	5
— 11342	4
— 11361	1
— 11448	12
— 11567	11
— 11626	12
— 12081	13
Peter 12096	3
— 12130	6
— 12789	5
Philipp 9801	5
— 9972	9
— 10568	2
— 10705	2
— 10946	7
Pollux 11668	2
— 13315	11
Prinz 10473	4
— 11624	12
— 11660	4
Richard 8106	3
Robert 9496	3
— 9512	2
— 9813	8
— 10308	4
— 11227	10
— 12120	11
Roland 7593	7
Ruben 11247	12
Rudolf 10806	6
Saul 10007	7
Schwertträger 12563	1
Simson 12135	1
— 12619	4
Solon 9712	3
Sultan 10728	5
Tambour 11657	1
Tasso 9232	4
Theodor 4573	4
— 10316	3
— 12064	5
Tobias 9050	1
Titus 12786	11
Unico 6695	2
Walter 11535	6
— 12383	1
Werner 11962	5
— 12567	5
Willi 12422	4

Lebenslauf.

Ich, Heinrich Wilhelm Hermann Schliekau, ev. Konfession, wurde am 19. August 1889 als Sohn des Hofbesitzers Heinrich Schliekau zu Secklendorf, Kreis Uelzen, geboren.

Bis zum 14. Lebensjahre besuchte ich die Volksschule zu Secklendorf, darauf $1\frac{1}{2}$ Jahre die Ackerbauschule zu Ebstorf, 2 Jahre das Gildemeisterische Institut zu Hannover und 2 Jahre die Oberrealschule, jetzt Realgymnasium, Bremen, wo ich Herbst 1909 das Zeugnis der Reife erhielt. Vom 1. Oktober 1909 bis 1. Oktober 1910 genügte ich meiner Militärpflicht.

Darauf bezog ich im W.-S. 1910/11 die Universität Jena und nach vier Semestern, W.-S. 1912/13, die Universität Göttingen, wo ich noch immatrikuliert bin.

Am 16. Dezember 1914 unterzog ich mich auf Grund vorliegender Arbeit der mündlichen Prüfung zur Erlangung der philosophischen Doktorwürde.

Auf den Universitäten Jena und Göttingen habe ich für meine Studien reiche Anregung erfahren. Besonderen Dank aber schulde ich meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Frölich, jetzt in Halle a. S., der mir jederzeit mit Rat zur Seite stand und meine Arbeiten förderte.

MSH 28287

END OF
TITLE